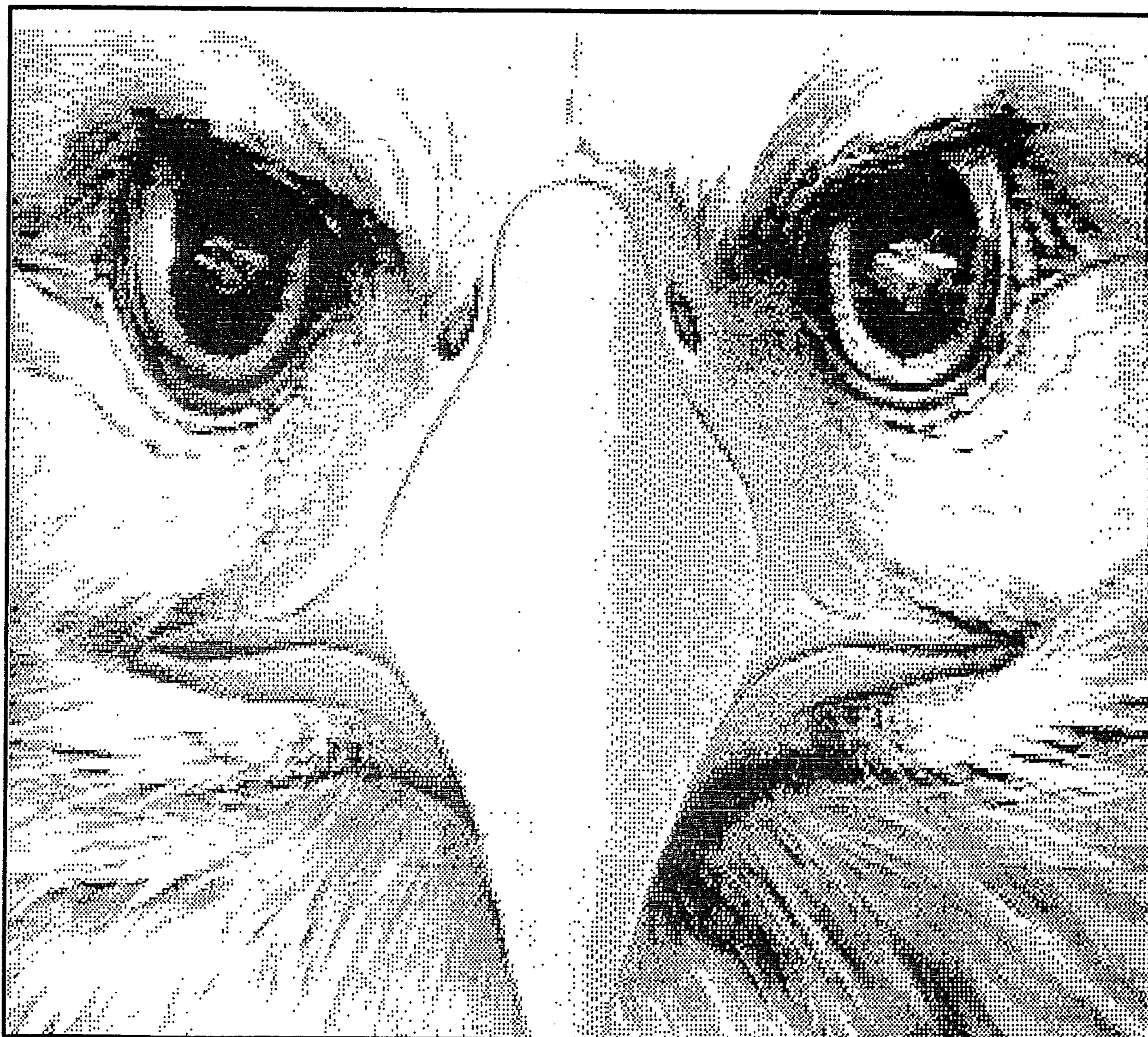
SYNTAX

SVI · MSX · PC

ÅRGANG 5 NR. 5 PRIS KR. 17



UDGIVET AF: **MSX BRUGER KLUBBEN**



- den ideelle PC-løsning

SVI-256SF
SVI-640FH
SVI-640FF
X'PRESS 16

Priser excl. moms - incl. MONOCHROM MONITOR

MEDLEMS RABAT 20 %

SVI®
SPECTRAVIDEO

INCL. DOS 2.11
PA DANSK

Henvendelse:

OVERGÅRD ANDERSEN A/S
Dampfærgevej 32
2100 København Ø
Telefon 01 42 30 00

INDHOLDFORTEGNELSE

Artikler, annoncer eller programmer der ønskes optaget i bladet, sendes til Henrik Gilvad eller Preben Lund Bånd og disk sendes retur.

LEDER

Nu nærmer sommeren sig og vi er halvvejs gennem dette bladår. Redaktionen skal nu holde en måneds sommerferie for at samle kræfter til de kommende 6 nr.og derfor udkommer næste blad først engang i August måned.

Fra den 1. August får klubben ny formand idet at jeg efter sommerferien får for travlt til at passe dette embede. Jeg vil dog dikkert få tid til at dukke op hist og her inde i bladet.

Skulle du komme til at kede dig i sommerferien (det kan jo blive regnvejr) hvad så med at lave nogen programmer til klubbens programbiblioteker ?
Programmer i bibliotekerne behøver ikke alle være topprofessionelle, det er ofte selve ideen der tæller.

GOD FERIE FRA OS I REDAKTIONEN

H.G.

OPLYSNINGER

Foreningen hedder: MSX BRUGERKLUBBEN
Medlemsskab koster 165 Kr. (årligt)
Salgsannoncer er for medlemmer gratis

Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indbetaling af kontingent på postgironr.
8 2 0 6 0 8 2
HUSK at opgive navn, adresse, postnr. og by, samt tlf.nr. og maskintype.

Bladet hedder : SYNTAX
Oplag : 800 eks.
Udkommer : 10 gange årligt (ikke jan og juli).
Tryk : Foto offset.
Forside udført af :John Mortensen
Løssalgspris : 17,00 Kr.
Udkommer næste gang : August

Formand : Henrik Gilvad
Solrød Byvej 41
2680 Solrød strand
Tlf. nr. 03 14 36 57

Kasserer : Preben Lund
Tømmerstrædet 19
2620 Albertslund
Tlf. nr. 02 64 76 26

Redaktionsgruppen består af formand, kasser og følgende :

Richard Foersom	Tlf.nr.	01 39 39 94
Henrik Larsen	-	01 17 48 23
Peter Knudsen	-	02 17 76 23
Erik Steen	-	02 96 09 37
Christian Noval	-	02 62 02 01
Søren Mortensen	-	01 69 77 40
Jannik Storm	-	01 65 74 59
Per Underlien	-	02 64 09 66
Kim Andersen	-	02 94 26 74
Søren Nielsen	-	02 52 85 93
Jonas Tromborg	-	02 65 28 98
FYN		
Jens Møller	-	09 94 22 75
JYLLAND		
Johnny B.	-	06 82 66 98
SVERIGE		
Jan Bojstrup	00946.	40-21 36 41
Joakim Tornhill	.	40-91 96 58
Magnus Balldin	.	40-15 01 98
NORGE		
Kjell Johansen	00947.	02-28 24 45

OBS. SIDSTE FRIST FOR STOF TIL NÆSTE NUMMER ER : 8.7.1988

**** LABYRINT ****

LABYRINT

```
10 ***********************
20 *                     *
30 * LABYRINT EN KLASSIKER *
40 *                     *
50 * UDVALGT TIL  SYNTAXEN *
60 *                     *
70 * AF JOHNNY B SILKEBORG *
80 *                     *
90 ***********************
100 CLEAR 500
110 ONSTOPGOSUB2010:STOPON
120 N=RND(-TIME):CO=8192
130 DEFUSR0=&H41:DEFUSR1=&H44
140 COLOR8,1,1:KEYOFF
150 CLS:SCREEN2:OPEN"GRP:" FOR OUTP
UT AS #1:COLOR13
160 X=6:Y=7:A$=" S Y N - T A X E N"
:GOSUB1970
170 COLOR 14:X=4:Y=16:A$="Taste :
J  =  JOYSTICK":GOSUB1970
180 X=13:Y=18:A$="T  =  TASTATUR":G
OSUB1980
190 I$=INKEY$:IFI$=""THEN190
200 CN=INT(INSTR(" TtJj",I$)/2)-1
210 IFCN<0THEN190
220 SCREEN1,0:WIDTH 32
230 LI=3:TI=999
240 GOSUB 850
250 FOR Q=1TO 4:H$="":C=0:READ M,H$
260 FOR W=1 TO LEN(H$) STEP 2
270 VPOKE M*8+C,VAL("&H"+MID$(H$,W,
2)):C=C+1:NEXT W,Q
280 H$(0)="3C7EDBFFE77E5AA5"
290 FORQ=0TO1:SP$=""
300 FORW=1TO LEN(H$(Q)) STEP 2
310 SP$=SP$+CHR$(VAL("&H"+MID$(H$(Q
),W,2))):NEXT W:SPRITE$(Q)=SP$:NEXT
Q
320 M(0)=9:N(0)=10
330 M(1)=9:N(1)=20
340 M(2)=19:N(2)=5
350 M(3)=19:N(3)=22
360 U=USR1(0)
370 ON RO GOSUB 1100,1260,1430,890,
1590,1730
380 V=6223:VPOKE V,96
390 CR(0)=8:CR(1)=13
400 CR(2)=8:CR(3)=1
410 FORB=0TO3:PUTSPRITE B,(N(B)*8,M
(B)*8-1),CR(B),0:NEXT B
420 S=STICK(CN)
430 X=32*(S=1)-(S=3)-32*(S=5)+(S=7)
440 IF S<>0 THEN SC=SC+1
450 IFS=0THEN 510
460 W=VPEEK(V+X)
470 IF W=120 OR W=121 THEN 510
480 IF W=122 THEN 760
490 VPOKE V,121:V=V+X:VPOKE V,96
500 IFV=>6860 THEN 690
510 IFBB=0 THEND=D+1:IFD=4 THEN BB=
1
520 IFBB=1 THEND=D-1:IFD=0 THENBB=0
530 TI=TI-1:IFTI=0THENGOTO1030
540 IF STRIG(CN) THEN 760
550 IFVPEEK(32*M(0)+N(0)+6144)=96 T
HEN760
560 IFVPEEK(32*M(1)+N(1)+6144)=96 T
HEN760
570 IFVPEEK(32*M(2)+N(2)+6144)=96 T
HEN760
580 IFVPEEK(32*M(3)+N(3)+6144)=96 T
HEN760
590 A=RND(-TIME)
600 A=INT(RND(1)*6)+1:GOTO710
610 P=VPEEK(32*(M(D)+H)+N(D)+G+6144
)
620 IFP=96 THEN 760
630 IFP>119THEN680
640 M(D)=M(D)+H:N(D)=N(D)+G
650 PUTSPRITE D,(N(D)*8,M(D)*8-1)
660 LOCATE 16,0:PRINT SC
670 LOCATE 26,0:PRINT TI
680 GOTO 420
690 RO=RO+1:SC=SC+50:V=6191:R2=1:ON
 RO GOSUB1100,1260,1430,890,1590,17
30
700 V=6223:VPOKE V,96:GOTO420
710 ON A GOTO 720,730,720,730,740,7
50
720 G=1:H=0:GOTO610
730 G=-1:H=0:GOTO610
740 H=-1:G=0:GOTO610
750 H=1:G=0:GOTO610
760 REM
770 SOUND 6,31:SOUND 7,1:SOUND8,16
780 SOUND12,100:SOUND 13,8
790 FOR T=1 TO600:NEXT T
800 SOUND8,0
810 VPOKEV,32:LI=LI-1:FORTL=1TO250:
NEXTTL:LOCATE 6,0:PRINT LI
820 FOR TL=1 TO 500:NEXT TL
830 FOR S=0 TO2:PUTSPRITE S,(-24,0)
:NEXT S:IFLI=0 THEN1030
840 GOTO 360
850 U=USR0(0):COLOR1,15,15
860 VPOKE CO+12,96:VPOKE CO+12,64
870 VPOKE CO+15,&H47
880 REM SCREENS
890 LOCATE 0,22
900 IF R2=1 THEN N(0)=10:M(0)=9:N(1
)=20:M(1)=9
910 IF R2=1 THENN(2)=5:M(2)=19:N(3)
=22:M(3)=19
```

**** LABYRINT ****

```
920 PRINT" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxx    x
 x   x xxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx x"
930 PRINT" x
    x    xxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxx
xx   x                          x"
940 PRINT" x xxxxxxxxxx x x xxxxxxx
xxx x   x xxxxxxxxxx x x xxxxxxxxxx
 x   x            x x           x"
950 PRINT" xxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxx    x
 x    xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx xxxxxx"
960 PRINT" x x
  x x   x xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx
 x   xxx                       xxx"
970 PRINT" x xxx xxxxxxxxxxxxxxxx
xxx x   x xxx xxxxxxxxxxxxxxxx xxx
 x   x                          x"
980 PRINT" x xx xx xxxxxx xxxxxx xx
 xx x   xxxxxxxxx             xxxxxxx
xx   x         x xx xx x        x"
990 PRINT" xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx
xxxxx"
1000 GOSUB 1890
1010 RETURN
1020 :
1030 COLOR15,4,4:CLS:LOCATE11,5:PRI
NT"SPIL  SLUT"
1040 FORB=0TO3:PUTSPRITE B,(255,0):
NEXTB
1050 LOCATE 4,23:PRINT"ENDNU ET...
? (J/N)  ";:BEEP
1060 I$=INPUT$(1):IFI$=""THEN1060
1070 IF I$="J"ORI$="j"THENRUNELSEIF
I$<>"N"ANDI$<>"n"THEN1060
1080 SCREENO:END
1090 :
1100 N(0)=2:M(0)=4:N(1)=28:M(1)=4
1110 N(2)=11:M(2)=17:N(3)=18:M(3)=1
7
1120 LOCATE 0,22
1130 PRINT" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxx"
1140 PRINT" x
     x   xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx xxx
xxx   x                          x
"
1150 PRINT" xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxxx   x
  x   x   xx xx    xx   x       x  x
"
1160 PRINT" x  x  x  x  x  x  x
 x  x   x  x  x  x x    x x       x
 x   x  x  x  x x    x  x     x   x
"
1170 PRINT" x  x  x  x  x        x
x    x   x  x  x  x   x      xx
  x   x  x     x    x      xx     x
"
1180 PRINT" x  x     x     x    x
x    x   x  x     x      x  x    x
  x   x  x     x x    x  x    x   x
"
1190 PRINT" x  x     x x    x x
  x  x   x  x     x  x  x  x      x
  x   x  x     x   xx   x      x  x
"
1200 PRINT" x       z        z
     x   x        z        z
  x   xxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
"
1210 GOSUB1890
1220 RN=RND(-TIME):RN=INT(RND(1)*3)
1230 IFRN<2 THEN VPOKE 6263,122
1240 IFRN=2 THEN VPOKE 6247,122
1250 RETURN
1260 N(0)=2:M(0)=4:N(1)=28:M(1)=4
1270 N(2)=6:M(2)=17:N(3)=24:M(3)=17
1280 LOCATE 0,22
1290 PRINT" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxx"
1300 PRINT" x
     x   xxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxx
xxx   xz    x xxxxxxxxxxxxx x    zx
"
1310 PRINT" xz        xx x   x xx
    zx   xz    xx  xx     xx  xx
 zx   xxxxxxx x  xx x xx  x xxxxxxx
"
1320 PRINT" x        x  xxxxxxx  x
     x   xxxxxxx x   xxxxx   x xxxx
xxx   xz    x x  xxxxxxx  x x    zx
"
1330 PRINT" xz       x  xxxxxxx  x
    zx   xz    xxxx xxxxxxx xxxx
 zx   xxxxxxxxzx            xzxxxxxxx
"
1340 PRINT" xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxxx   xxxxxxxx              xxxxx
xxx   xz    x  xxxxxxxxxxx  x    zx
"
1350 PRINT" xz       xxxxxxxxxxxxx
    zx   xz    x xxxxxxxxxxxxx x
 zx   xxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxx
"
1360 PRINT" x x x x xxxxxxxxxxxxx x
 x x x   x x x x               x x
x x   xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
"
1370 GOSUB1890
1380 RN=RND(-TIME):RN=INT(RND(1)*3)
1390 IFRN<2 THEN VPOKE 6832,122
1400 IF RN=2 THEN VPOKE 6830,122
1410 RETURN
1420 :
```

**** LABYRINT ****

```
1430 N(0)=22:M(0)=21:N(1)=23:M(1)=8
1440 N(2)=9:M(2)=8:N(3)=22:M(3)=14
1450 LOCATE 0,22
1460 PRINT" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxx"
1470 PRINT" x
     x   x xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx
x x   x x                        x x
"
1480 PRINT" x x xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxx x   x x
x x   x xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x x
"
1490 PRINT" x x x
 x x x   x x x                  x
x x   xxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
"
1500 PRINT" x
     x   x xxxxxxxxxxxxxx x x  x x
x x   x xxxxxxxxxxxxxx x x  x x x x
"
1510 PRINT" x                xzxzxzxzzx
zxzxzx   xxxxxxxx xxxxxzxxxxxxxxxxx
xxx   xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
"
1520 PRINT" x
     x   xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
 xx   x                            x
"
1530 PRINT" xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxx   x
  x   xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
"
1540 GOSUB1890
1550 RN=RND(-TIME):RN=INT(RND(1)*3)
1560 IFRN<2 THEN VPOKE 6490,32
1570 IFRN=2 THEN VPOKE 6492,32
1580 RETURN
1590 N(0)=15:M(0)=12:N(1)=15:M(1)=4
1600 N(2)=3:M(2)=19:N(3)=27:M(3)=19
1610 LOCATE 0,22
1620 PRINT" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxx"
1630 PRINT" xzxzxzxzxzxzxx xzxzxzxz
xzxzxx   xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx
xxx   x                            x

1640 PRINT" xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxx xx   xz xxxxxx            xxxxxx
 zx   xx      x xxxx xxxx x      xx
"
1650 PRINT" xxxxxxx x xzz   zzx x x
xxxxx   xzzzzzx x xxz   zxx x xzzz
zzx   xxxxxxx x x x   x x x xxxxxxx

1660 PRINT" x        x xxxx xxxx x
     x   xx xxxxxx x xx xx x xxxxxx
 xx   x       x xxxx xxxx x      x
1670 PRINT" xxxxxxx x x x   x x x x
xxxxxx   xzzzzzx x xx  x  xx x xzzz
zzx   xxxxxxx x x  xxx  x x xxxxxxx
"
1680 PRINT" xzzz     x x xxxxx x x
  zzzx   xxxx xxxx x  xxx  x xxxx x
xxx   x           xx  x  xx        x
"
1690 PRINT" x xxxxxxx xxx   xxx xxx
xxxx x   x           x xx xx x
  x   xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
"
1700 GOSUB 1890
1710 RETURN
1720 :
1730 FORB=0TO3:PUTSPRITE B,(C(B),R(
B)):NEXT B
1740 FOR B=1 TO 5:FOR T=5 TO9
1750 FORR=1TO50:NEXT R:COLOR T,T,T
1760 NEXT T,B
1770 COLOR 15,4,4
1780 LOCATE 0,22
1790 PRINT:PRINT:PRINT"    BRAVO!
DU ER UDE !!!!"
1800 PRINT:PRINT
1810 FOR R=1TO8:FORT=0TO31
1820 LOCATE T,22:PRINT"x"
1830 NEXT T,R
1840 LOCATE 0,25
1850 PRINT:LOCATE 2,23:PRINT"SAMANG
E SKRIDT :   ";SC;
1860 PRINT:PRINT:LOCATE 2,23:PRINT"
FORLØBET TID .... : ";TI;
1870 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1880 GOTO1050
1890 LOCATE 1,0:PRINT"LIV";LI
1900 LOCATE 9,0:PRINT SPC(25)
1910 LOCATE 10,0:PRINT"SKRIDT";SC
1920 LOCATE 22,0:PRINT"TID";TI
1930 FORB=0TO3
1940 PUTSPRITE B,(N(B)*8,M(B)*8-1)
1950 NEXTB
1960 RETURN
1970 :
1980 FORI=0TO1:PRESET(X*8+I,Y*8):PR
INT#1,A$:NEXT
1990 RETURN
2000 :
2010 SCREEN1:CLS:COLOR 15,4,4
2020 RETURN1050
2030 :
2040 DATA 122,FF81bdA5A5A5bdFF,121,
3C62FDFDFDFD7E3C,96,183c183C5A18246
6,120,7E83FDFDFDFDFD7E
```

**** BOG ANMELDELSER ****

BOG ANMELDELSER

Der udkommer flere bøger med tips og gode ideer til vore computere.

Der findes bl.a. en med titlen: MSX-BASIC for serious and not-so serious applications.

Bogen er delt op i afsnit om generel programmering, datatyper, sorteringsrutiner og grafik.

Dette er langt fra alt hvad bogen indeholder. Der er mange programmer i, som beskriver de forskellige rutiner der er omtalt.

I indledningen beskrives begrebet pseudokode. Det vil sige, at man i ord beskriver hvad programmet skal udføre. Dette er et udmærket grundlag for, at begynde på et program.

Derefter beskrives, hvordan man programmer struktureret og laver flow-charts. Endvidere er der beskrevet mange forskellige rutiner og loops, som er indeholdt i andre programmerings-sprog, men her er det vist, hvordan man kan lave det tilsvarende i basic. Beskrivelse af variabeltyper og filer mangler heller ikke.

Bogen har også et afsnit om sprites, der viser hvordan man opbygger sine egne sprites. Den omtaler også, definition og redefinition af karakterer.

Et interessant afsnit handler om sorterings- og søgemetoder i store eller små mængder data. Der gives her anvisning på hvilke metoder, der er mest hensigtsmæssige efter hvilket behov man har.

Endelig er der et afsnit om grafik. Her vises hvordan man laver figurer, grafer og søjlediagrammer. Til slut er der vist, hvordan man kan lave 3-dimentionel grafik.

Det er en bog som både begyndere og de mere erfarne kan lære af. Bogen indeholder mange anvisninger til såkaldt seriøse programmer, men det betyder jo ikke, at man ikke kan anvende de samme principper i mere fantasifulde programmer - det er formentlig også derfor man har givet den en lidt kryptisk titel men det bliver den absolut ikke ringere af.

En anden bog som skal omtales er en med titlen: IDEAS FOR MSX.

Det er en bog, som er fyldt med programmer (det var den ovenfor-omtalte iøvrigt også).
Denne bog er imidlertid ikke så grundig i beskrivelsen af programmerne og deres virkemåde. Bogen henvender sig nok dels til dem der bare hurtigt vil have nogle programmer tastet ind - uden iøvrigt at fordybe sig i deres virkemåde, og dels til dem, der er løbet tør for ideer, men som godt kan gennemskue programforløbet i et givet program.

I bogen er der foretaget en opdeling i grafikprogrammer, spil, utilities (nyttige programmer) og et appendix med lidt maskinkode.

Der er ingen tvivl, om at enhver kan få gode ideer af disse programmer - uanset om det er en begynder eller en mere garvet programmør.

Begge de omtalte bøger, indeholder nemlig mange forklarende REM-sætninger i udlistningerne.

Jeg er ikke sikker på, at din boghandler har disse bøger, men det gør vel heller ikke noget når de kan bestilles hos Datacraft.

peter

**** BEGYNDER STOF ****

BEGYNDER STOF

For begynderen hermed endnu et par småting og småprogrammer der viser lidt om hvad vores maskine kan og hvordan man griber det an.
Først et lille program der viser alle screen farver og tekst farver via VDP kommandoen

```
10 SCREEN 0
15 LOCATE 15,11
20 PRINT"Hallo!!"
30 FOR I=0 TO 255
40 VDP(7)=I
50 TIME=0
60 IF TIME < 20 THEN GOTO 60
70 NEXT
80 SCREEN 0
```

Med Vpoke og Base kan man fylde skærmen med et tegn det viser det flg lille prg, prøv at ændre tallet i linie 40 efter kommaet
OBS skærmen slettes igen ved tryk på en tast idet vi bruger input$ til at afvente et tastetryk

```
10 SCREEN 0
20 START = BASE (0)
30 FOR I% = START TO START + 960
40 VPOKE I%, 65
50 NEXT
60 I$=INPUT$(1)
70 CLS
```

Prøv så denne lille rutine

```
10 SCREEN 1
20 START=BASE(6)
30 VPOKE(START+8),18
35 LIST
40 END
```

Ja det gav lidt farver på teksten næste lille program sætter en sprite på skærmen - en lille mand

```
10 SCREEN 2
20 FOR I=BASE(12) TO BASE(12)+7:REA
D N:VPOKE I,N:NEXT
30 FOR I=BASE(11) TO BASE(11)+7:VPO
KE I,18:NEXT
40 FOR I=BASE(10) TO BASE(10)+255:V
POKE 1,0:NEXT
50 GOTO  50
60 DATA 56,56,16,56,84,16,40,68
```

Linie 20 definerer spriten fra data sætningen, linie 30 definerer farven prøv at ændre værdien 18
Linie 40 putter spriten i karakter koderne, prøv at ændre vpoke 1,0 ti 1
vpoke i,0 så får du 255 mænner at se på
Nu kunne det jo være sjovt at få lidt bevægelse og det kan vi også med Base kommandoen prøv flg prg.

```
10 SCREEN 2
20 FOR I=BASE(12) TO BASE(12)+7:REA
D N:VPOKE I,N:NEXT
30 FOR I=BASE(11) TO BASE(11)+7:VPO
KE I,18:NEXT
40 FOR I=BASE(10) TO BASE(10)+255
50 VPOKE I,0:FOR J=1 TO 30:NEXT
60 VPOKE I,1:FOR J=1 TO 30:NEXT
70 NEXT
80 GOTO  40
90 DATA 56,56,16,56,84,16,40,68
```

Nok om Base nu til lidt Draw
Prøv dette lille prg. eksempel

```
10 SCREEN2
20 DRAW "bm125,100"
30 FOR I=4 TO 240 STEP 12
40 DRAW "S=I;BURD2L2U2RBD"
50 NEXT I
60 GOTO 60
```

Prøv at ændre værdierne i linie 40 f. eks FOR I=2 TO 200 STEP 10
Leg selv lidt med det

Til slut en lille rutine der tegner en masse circler inden i hinanden

```
10 SCREEN 2
20 FOR L=8 TO 1 STEP -1
30 CIRCLE (120,100),L*10+5,L
40 PAINT (120,100),L,L
50 NEXT L
60 K=(K+1) MOD 8
70 FOR L=1 TO 8
80 COLOR=(L,K,K,0)
90 K=(K+1) MOD 8
100 NEXT L
110 GOTO  60
```

Ja så får I ikke mere dennegang men jeg vender nok frygteligt tilbage snart, så indtil da!!!

Ka I ha det   Waug----h

Johnny B musik

SOMMER, VDP & BASE

Hvad gør en Computerfreak når det bliver sommer og ulideligt at sidde indenfor i varmen?
Jo, han laver sig en 30 meter forlængerledning og flytter computeren m. skærm ud i haven.

Det er lige hvad jeg har gjort idag for så slipper jeg for mine forældres sure miner om at 'han' altid sidder indenfor med sin computer, og så i det gode vejr.

Det er dog ikke af denne grund jeg skriver disse spalter, jeg vil gerne fortælle jer noget om BASE og VDP kommandoerne.
BASE & VDP er de kommandoer der gør den største forskel på SVI-328 og MSX computere hvad angår BASIC sproget.
Begge kommandoer har noget med ViDeoProcessoren at gøre, ViDeoProcessoren forkortes fremover til VDP.

VDP-kommandoen.

Vores VDP er en alsidig kreds der kan bruges på mange måder. For at VDP'en kan vide hvordan vi ønsker den skal køre har den et antal registre hvori vi kan fortælle den dette.
En MSX1 (Også SVI-318/328) har 8 registre.
VDP'en tillader kun at man skriver til registrene 0-7, man kan ikke aflæse disse direkte fra portene.
Smart nok er MSX-basicen indrettet på den måde at den når man skriver til et VDP register bliver det man har skrevet gemt i en tabel i systemvariablerne. Når man i basic læser et VDP register går basic'en ikke via portene men går op i VDP-tabellen og fortæller hvad der står der.

```
F3DFh   Vdp reg 0
F3E0h   Vdp reg 1
.....   .........
F3E6h   Vdp reg 7
F3E7h   STATFL: VDP status reg.
```

? VDP(0) er altså det samme som ? PEEK(&hF3DF).
Man kan selvfølgelig ikke skrive til registrene ved at poke i tabellen.
Hvis i slår op i en BASIC-MANUAL kan i nok se at der også er en VDP(8). VDP(8) kan man KUN læse, A=VDP(8) svarer til A=PEEK(&hF3E7) eller A=INP(&H99)
VDP(8) svarer til STATFL der er VDP'ens STATUS register, STATUS registret fortæller følgende.

- b7=sidste linie i et billede er lige genereret.
- b6=der er et sted på skærmen hvor mere end 4 sprite er på samme linie.
- b5=To eller flere SPRITE er stødt sammen. (On SPRITE)
- b4-0= Nummeret på den 5 sprite på en linie.

HVER gang man læser en VDP i basic går computeren op i systemvariablerne og ALDRIG ud på portene. Interuptet sørger for at læse VDP-STATUS reg. og opdatere adr F3E7h.

Man bør ALDRIG OUT'e på portene i basic da man kan være uheldig at blive 'afbrudt' af interruptet. Hvorfor er dette så farligt ? (Retorisk spørgsmål)
Jo, for at stille et VDP register skal man lave to OUT til den samme port (99h) den første OUT er den data man ønsker at skrive til reg. og den anden OUT fortæller VDP'en hvad den skal gøre med databyten.
Prøv at se på dette eksempel:

BASIC	INTERRUPT
OUT&h99,248	
	Ld A,INP(&h99)
OUT&h99,129	

Vi ønsker i et basic program at skrive 248 til VDP-reg 1.(Venstre spalte)

**** SOMMER, VDP & BASE ****

Computeren ønsker selv at læse STATUS registret.
Herved forstyres vores nummer to OUT.
Her er en liste over VDP registrene og deres funktioner.

REG 0:

b0:=1 bruges på PAL vers.til at bestemme om der skal mixes et billede ind gældende som farve nul.

b1: Mode bit 3 (M3)

b2-7 bruges ikke på MSX1

REG 1:

b0: =0 normal spritestørrelse.
=1 sprites forstørres så hvert punkt er 2* alm.punkter

b1: =0 sprites er 8*8 store.
=1 sprites er 16*16 store.

b2: =0 (Bruges ikke på MSX1)

b3: Mode bit 2
b4: Mode bit 1

b5: =1 VDP'en genererer interrupt til Z80 når sidste linie i videobilledet er lavet.(d.v.s. 50 i sekundet)
=0 Der genereres ikke interrupt

b6: =1 Skærmen er tændt, =0 slukket

b7: =0 vram=4K , =1 vram=16K kredse

REG 2

NAME tabel adressen

REG 3

COLOUR table adressen

REG 4

PATTERN table adressen table

REG 5

SPRITE attribute table

REG 6

SPRITE pattern table adr.

REG 7

b7-4 forgrundsfarve i SCREEN 0
b3-0 baggrundsfarve i SCREEN 0 samt farven af RAMMEN i SCREEN 1-3

De 3 MODE bit, M1-M3 bestemmer hvilken MODE VDP'en er i.

M1	M2	M3	
0	0	0	32*24 tekst mode
0	0	1	Grafik mode
0	1	0	MULTI color mode
1	0	0	40*24 tekst mode

* * * * * * * * * * * * * * * * * *

BASE-kommandoen

Når vi skriver SCREEN 1 i et program, så fortæller computeren VDP'en.ved hjælp af VDP kommandoen, i hvilken mode den skal køre. Men det er ikke nok med dette, den skal også fortælle på hvilke adresser i VRAMMEN vi ønsker at fx. SPRITE MØNSTERET skal ligge m.m.
BASE kommandoen gør det muligt for os at ændre disse adresser, igen ligger der en tabel i SYSVAR hvori disse adresser står.
Tabellen ligger på denne måde:

ADR.	BASE	Navn	Beskrivelse.
!	!	!	!
F3B3H	0	TXTNAM	;NAME TABLE
F3B5H	1	TXTCOL	;COLOUR TABLE
F3B7H	2	TXTCGP	;CHARACTER PATTERN
F3B9H	3	TXTATR	;SPRITE ATTRIBUTE
F3BBH	4	TXTPAT	;SPRITE PATTERN

Dette var de som galt for SCREEN0 bemærk at BASE 1,3 & 4 er uden betydning da der ikke kan laves sprite i SCREEN 0. Disse muligheder er der som i kan se reserveret

**** SOMMER, VDP & BASE ****

plads til, hvis nu man senere får lavet en bedre videochip.(MSX4 ?) Det gør det også nemmere for computeren at regne adressen på hvor i BASE tabellen den skal finde de adresser den skal bruge for at initiere de forskellige SCREEN.

De farver man vælger i SCREEN0 ligger i et VDP-register og altså ikke som en tabel i VRAMMEN som i de øvrige SCREEN.

SCREEN 1

```
F3BDH 5 T32NAM    ;NAME table
F3BFH 6 T32COL    ;COLOUR table
F3C1H 7 T32CGP    ;CHARACTER pattern
F3C3H 8 T32ATR    ;SPRITE attribute
F3C5H 9 T32PAT    ;SPRITE pattern
```

SCREEN 2

```
F3C7H 10 GRPNAM   ;NAME table
F3C9H 11 GRPCOL   ;COLOUR table
F3CBH 12 GRPCGP   ;CHARACTER pattern
F3CDH 13 GRPATR   ;SPRITE attribute
F3CFH 14 GRPPAT   ;SPRITE pattern
```

SCREEN 3

```
F3D1H 15 MLTNAM   ;NAME table
F3D3H 16 MLTCOL   ;COLOUR table
F3D5H 17 MLTCGP   ;CHARACTER pattern
F3D7H 18 MLTATR   ;SPRITE attribute
F3D9H 19 MLTPAT   ;SPRITE pattern
```

BASE(16) bruges ikke.

NAME table:
En 'tabel' der bestemmer hvilke karakterer der skal stå i hver position på skærmen.

COLOUR table:
I SCREEN 1-3 en tabel der fortæller forgrund og baggrunds farverne for karaktererne.

CHARACTER table:
Startadressen for mønster tabellen der bestemmer hvordan hver 'karakter' ser ud.

SPRITE attribute
4 bytes data for hver sprite: Y-,X-kooridinat,mønster nr., farve

SPRITE pattern
SPRITE mønster generator, heri ligger 256 stk 8*8 punkts mønstre eller 32 stk 16*16 punkts mønstre.
Hver af disse 5 tabeller har hver sin længde i hver SCREEN, for at kunne omlægge dem ordentligt så de ikke ligger oven i hinanden må i vide hvor lange de er.

De 5 tabellers længde i hver SCREEN

Skrm	tab1	tab2	tab3	tab4	tab5
0	3C0h	///	800h	///	///
1	300h	800h	800h	80h	800h
2	300h	1800h	1800h	80h	800h
3	300h	///	600h	80h	800h

tab1 er NAMTAB   tab2 er COLTAB
tab3 er CHGPAT   tab4 er SPRATR
tab5 er SPRPAT

Nu skal i ikke tro at man bare kan vælge helt frit i VRAMmens 16K, der er nemlig en del begrænsninger.

BASE	Step	BASE	Step
BASE0:	400h	BASE10:	400h
BASE1:	40h	BASE11:	2000h
BASE2:	800h	BASE12:	2000h
BASE3:	80h	BASE13:	80h
BASE4:	800h	BASE14:	800h
BASE5:	400h	BASE15:	400h
BASE6:	40h	BASE16:	40h
BASE7:	800h	BASE17:	800h
BASE8:	80h	BASE18:	80h
BASE9:	800h	BASE19:	800h

Computeren giver ikke en SYNTAX ERROR hvis man skriver en 'skæv' adresse, den retter den bare til den der ligger tættest nedenunder.

Hvad kan man så egentlig bruge BASE til ?
Her er et eksempel:
Som vist i tabellen kan BASE(0) kun antage værdier med et step på 400h Med 16K VRAM er der 16 step a 400h, dette giver 16 skærmbilleder. MEN, man skal lige huske at der også er en tegngenerator BASE(2), der som

v- t i længdetabellen. fylder 800h d. .s 2 af de 16 skærme, vi har så 14 skærme tilbage.
De 14 skærmmuligheder i SCREEN 0 kan man fx. bruge til hjælpe-menuer eller andet godt.

Prøv dette program:

```
10 ' Demo af BASE kommandoen
20 ' på MSX computere.
30 '
40 '
50 for sk=0 to &h3fff step &h400
60 BASE(0)=sk
70 if sk=base(2) orsk=base(2)+&h400
then 100
80 screen 0
90 locate 10,10:?"Skærm nr.";sk/&h4
00
100 next
110 for sk=0 to &h3fff step &h400
120 if sk=base(2)orsk=base(2)+&h400
then 150
130 base(0)=sk
140 for pa=1 to 200:next pa
150 next sk
160 goto 110
```

I linie 50-100 skriver man noget på hver af de 14 tiladte skærme.
Linie 110-160 vis hver skærm et lille stykke tid.
Linie 70 & 120 checker om vi vælger en adresse i tegngeneratoren.

Et andet brugseksempel:

I SCREEN2 kan det også være nyttigt at SPRITE PAT. = CHARACTER PAT.

BASE(14)=BASE(12)

man har så mere ram til rådighed og kan så fx. have flere forskellige BASE(10). NAME table, og derved hurtigt ændre skærmopbygningen.

Når Sprite PAT = CHARACTER PAT er det også hurtigt at omdefinere karaktererne i den øverste tegn-generator om, man kan nemlig bruge

SPRITE$(NR)="MØNSTER"

Di kan nu selv eksperimentere med VDP & BASE-kommandoerne.

Hg

MODIFIKATION AF PHILIPS MONITOR

Er du en af dem der har en CM 8533 farvemonitor fra PHILIPS så se her.

CM8533 har et problem hvis man kører med 2 computere samtidigt hvor den ene kører RGB Analog og den anden kører Composite Video.

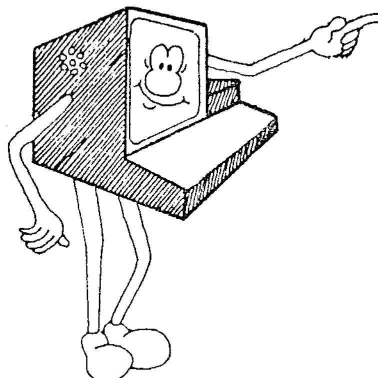
RGB-synken i SCARTstikket er nemlig ført over til composite video ind-gangen. Dette skal den også hvis man ønsker at køre composite video via. SCART-stik, men problemet er at omskifteren RGB/Composite video ikke afbryder RGB-SYNKEN.

Problemet kan løses ved at klippe eller lodde modstanden R504 ud. Dette gør det muligt at have 2 computer tændt samtidigt uden at RGB'en forstyrer den anden.
R504 ligger helt bagerst på printpladen, tæt ved SCART stikket.

PHILIPS har rettet fejlen på deres nye monitorer, den gamle model er for øvrigt gået ud af produktion.
Ved at lave dette indgreb mister man sin garanti på monitoren !.

SADAN !

Hg.



SVENSKA SIDAN

Denna gång fortsätter vi vår grafikskola med att gå igenom hur man tillverkar och projicerar sprites med hjälp av VPOKE och VPEEK. I den första delen av vår grafikskola hade vi en tabell över de olika areorna i grafikprocessorn. De som vi denna gång kommer att gå igenom är, som ni säkert redan listat ut, Sprite attribute table och Sprite pattern generatorn.
Sprite pattern generatorn fungerar ungefär som kommandot SPRITE¤(n) i BASIC dvs som den i tidigare avsnitt genomgångna Pattern generatorn. För de som inte kommer ihåg ligger Sprite pattern generatorn från adress 3800H-3BFFH.
Arean fungerar på så sätt att du lägger in data precis som med pattern generatorn. Så de första åtta adresserna tillhör den första 8*8 spriten. De åtta följande nästa sprite osv. Vid 16*16 sprite är det i stället uppdelat i intervall om 32 istället för 8. Exempel på spritetillverkning kommer i nedanstående program.
Sprite attribut table fungerar som BASIC kommandot:
PUT SPRITE A,(X,Y),F,N
Sprite attribute table ligger på adresserna 1B00H-1B7FH. Den använder variablerna ovan enligt följande system om fyra bytes:

Byte	Förklaring
1	Y-koordinat
2	X-koordinat
3	Sprite nummer (=N ovan)
4	Spritens färg

Det hela kommer vi nu att åskådliggöra i nedanstående programsnutt.

```
10 COLOR 15,1,1
20 SCREEN 1
30 FOR I=0 TO 15
40 READ A¤
50 VPOKE &H3800+I,VAL("&H"+A¤)
60 NEXT I
70 FOR I=0 TO 2
80 VPOKE &H1B03+I*4,1
85 VPOKE &H1B00+I*4,92
90 VPOKE &H1B01+I*4,119+I*9
100 VPOKE &H1B02+I*4,1
110 NEXT I
120 VPOKE &H1B0C,92
130 VPOKE &H1B0E,0
140 VPOKE &H1B0F,15
150 FOR I=100 TO 157
160 VPOKE &H1B0D,I
170 FOR J=1 TO 10 : NEXT J
180 NEXT I
190 FOR I=158 TO 101 STEP -1
200 VPOKE &H1B0D,I
220 FOR J=1 TO 10 : NEXT J
230 NEXT I
240 GOTO 150
250 DATA 00,3C,7E,FF,FF,7E,3C,00
260 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
```

Som synes är detta MYCKET mer omständigt än det vanligare BASIC-kommandona SPRITE¤(n) och PUT SPRITE. Orsaken till att vi tog upp detta är att det är lite snabbare samt att det är bra att ha kunskaperna inför nästa grafikskola där vi kommer att gå igenom sambandet mellan VPOKE resp VPEEK kontra OUT och IN. Med andra ord hur man gör i maskinspråk. Vilket är hemskt användbart. Tro mig.
Då var det väl slut för den här gången. Jag hoppas att ni nu kan vad vi hittills har lärt er vid det här laget.
Tack för den här gången och må era ovänners tangentbord ryka.

Magnus och Joakim.



****** SPIL ANMELDELSER ******

SPIL MED KIM

Så er det tid til lidt mental afspænding omkring et par nye spil til MSX.

Af: Kim Andersen

Navn: Vera Cruz
Firma: Infogrames

Her er et eventyrspil hvor man rigtig kan komme til at agere kriminal detektiv. Du er blevet sat til at efterforske selvmordet/mordet på den prostituerede Vera Cruz. Til hjælp har du en computer hvor igennem du kan kommunikere med andre politi afdelinger, fængsler og andet godtfolk rundt omkring i Frankrig, hvor hele afairen udspiller sig.

Først i spillet skal man undersøge lejligheden hvor i Vera Cruz ligger myrdet, skudt i hjertet. Med en cursor rykker man rundt på skærmbilledet og kan forstørre dele af billedet op. I anden fase af spillet bliver man sat foran computeren, og ud fra de oplysninger man har fået samlet skal man i gang med at finde ud af om Vera Cruz er blevet myrdet, og i så fald af hvem.

Spillet er rigtig godt og realistisk lavet. Har man ambitioner om at blive privatopdager er dette alle tiders øvelse.

Kvalitet:10 Grafik:9 Action:-
Lyd:- Betjening:10 Total:9.7

Navn: Elite
Firma: Firebird

Dette er et kombineret arcade/eventyr spil. Spillet foregår ude i rummet hvor du i dit rumskib skal flyve rundt mellem planeterne og handle med varer. Undervejs støder man på et utal af fjender man skal skyde i sænk. Spillet er udført i ægte 3D streg-grafik, som er ganske flot. Spillets dokumentation er et helt kapitel for sig. Inde i den kraftige papæske finder man først et 50 sider langt eventyr man kan læse som optakt til spillet. Derefter en godt 60 sider lang manual, en enkelt side med de forskellige tasters betydning og til sidst en plakat.

Kvalitet:9 Grafik:10 Action:9
Lyd:7 Betjening:8 Total :8.6

Navn: Nemesis 2
Firma: Konami

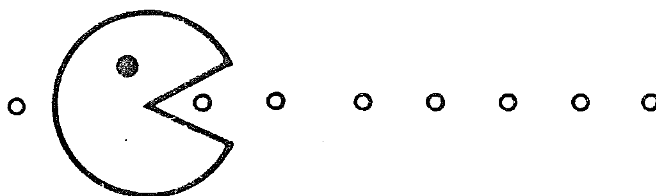
Hver gang man ser et Konami spil tænker man at nu kan de da ikke lave et flottere spil. Men på det utroligste lykkedes det dem gang på gang at overgå sig selv. Med dette spil sidder man og undres at det virkelig "kun" er en MSX 1 som spillet kører på.

Historien kan man, som noget nyt hos Konami, læse i begyndelsen af spillet. Den handler om en slemmer fyr, Dr. Venom, der har invaderet planeten Nemesis. Det kan man jo ikke ha', så derfor har man sendt rumskibet Metalion ud for at befri planeten, og det er så ens opgave at manøvrere rumskibet rundt i de 7 baner.

Spillet er fantastisk fængslende, og selvom det høre til i den dyre prisklasse synes jeg rigeligt det er pengene værd.

Glemte jeg forresten at nævne at spillet naturligvis har en 8 kanals lydchip indbygget i modulet?

Kvalitet:11 Grafik:13 Action:11
Lyd:11 Betjening:10 Total:11.2



**** THE PIANOMAN (MAKRO) ****

THE PIANOMAN (MAKRO)

HEJ FANS SÅ ER HER ET RIGTIGT MAKRO STYKKE TIL MUSIK COMPUTEREN OG JERES MAKRO PROGRAM.
HVIS DU KØRER MED DISK OG MAKRO II SKAL DU TRYKKE CTRL UNDER OPSTARTEN DA DU ELLERS IKKE HAR HUKOMMELSE NOK

GOD FORNØJELSE MED INDTASTNINGEN AF DET LANGE PROGRAM SOM OGSÅ KAN KØBES I MUCO-BIB
HVIS DU HAR TASTET DET IND SIDSTE GANG SOM ALM BASIC PLAY KAN DU BLOT TILRETTE DET IDET EN DEL ER HELT DET SAMME

HEY HEJ FRA JOHNNY B. GOOD JYLLAND

```
10 ' ******************************
20 ' *                            *
30 ' *   JOHNNY B MUSIK PRESENTS  *
40 ' *                            *
50 ' *   THE PIANOMAN DENNE GANG  *
60 ' *                            *
70 ' *   KUN TIL MUSIK  COMPUTER  *
80 ' *                            *
90 ' *   OG MAKRO SYNTAKSEN 1988  *
100 '*                            *
110 '******************************
120 '
130 COLOR 1,6,13:SCREEN2,3
140 VDP(1)=VDP(1)-64
150 GOSUB 920
160 GOSUB 200
170 GOSUB 1090
180 GOTO 1200
190 'SPRITES DATA
200 'HAR
210 DATA 0,3,2,0,0,0,0,0
220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
230 DATA 240,248,12,6,7,7,7,6
240 DATA 14,14,4,0,0,0,0,0
250 'ANSIGT MUND OP
260 DATA 0,0,1,1,3,7,3,0
270 DATA 1,0,0,0,0,0,0,0
280 DATA 0,0,240,120,248,184,120,248
290 DATA 240,240,48,0,0,0,0,0
300 'ANSIGT MUND I
310 DATA 0,0,1,1,3,7,3,1
320 DATA 1,0,0,0,0,0,0,0
330 DATA 0,0,240,120,248,248,248,248
340 DATA 240,240,48,0,0,0,0,0
350 'SKJORTE
360 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1
370 DATA 1,1,1,0,0,0,0,0
380 DATA 0,0,0,120,252,252,252,252
390 DATA 252,252,252,252,168,168,248
,0
400 'BEN NED
410 DATA 0,0,1,1,3,3,3,3
420 DATA 3,3,3,3,1,1,7,30
430 DATA 127,255,193,255,254,192,128
,128
440 DATA 128,128,128,128,0,0,128,128
450 'ARM NED
460 DATA 0,0,0,0,3,3,0,0
470 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
480 DATA 6,14,30,60,248,240,0,0
490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
500 'ARM OP
510 DATA 3,3,1,0,0,0,0,0
520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
530 DATA 0,128,192,255,127,0,0,0
540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
550 'HAND
560 DATA 14,19,1,0,0,0,0,0
570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
600 'BEN OP
610 DATA 0,0,1,3,3,3,3,3
620 DATA 3,3,3,1,1,23,14,0
630 DATA 127,255,193,255,254,192,128
,128
640 DATA 128,128,128,0,0,128,128,0
650 'INDLÆSE SPRITESn
660 FORS=1TO9
670 A$=""
680 FORI=1TO32
690 READ A:A$=A$+CHR$(A)
700 NEXTI
710 SPRITE$(S)=A$
720 NEXTS
730 RETURN
740 'BEVÆGE SPRITES
750 FORA=1TO3
760 PUT SPRITE  6,(150, 86),15,4
770 PUT SPRITE 4,(150,70),4,1
780 PUT SPRITE 3,(146,110),12,5
790 PUT SPRITE 5,(150,70),10,3
800 PUT SPRITE 1,(144, 90), 4,7
810 PUT SPRITE 9,(140, 99), 4,6
820 PUT SPRITE 7,(141, 85),10,8
830 FORW=1TO60:NEXTW
840 PUT SPRITE 5,(150,70),10,2
850 PUT SPRITE 1,(144, 97), 4,6
860 PUT SPRITE 7,(142,103),10,8
870 PUT SPRITE 3,(146,110),12,9
880 FORW=1TO60:NEXTW
890 NEXTA
900 GOTO 740
910 'GRAFIK
```

**** THE PIANOMAN (MAKRO) ****

```
920 LINE( 0,180)-(240,180),1:LINE( 0
,180)-(20, 90),1:LINE(20,90)-(250,90
),1:LINE(250,90)-(240,180),1:PAINT(2
0,170),1:LINE(60,90)-(200,50),1,BF
930 LINE(20,90)-(20,20),1:LINE(20,20
)-(250,20),1:LINE(250,20)-(250,90),1
940 LINE(167,119)-(181,125),15,BF:LI
NE(175,125)-(175,141),15:LINE(175,13
1)-(169,141),15:LINE(175,131)-(181,1
41),15:LINE(141,141)-(123,79),15,B
950 LINE(153,109)-(141,115),15,B:LIN
E(126,81)-(138,137),15,B:PAINT(136,1
38),15:PAINT(146,110),15:LINE(104,12
6)-(104,66),10:LINE(134,66)-(82,62),
10:LINE(104,126)-(112,138),10
960 LINE(104,126)-(104,138),10:LINE(
104,126)-(96,138),10:CIRCLE(104,64),
4,13,,,1:PAINT(104,64),13:LINE(80,60
)-(88,64),13,BF:LINE(130,58)-(142,66
),6:LINE(142,66)-(142,60),6
970 LINE(142,60)-(131,54),6:LINE(131
,54)-(131,57),6:PAINT(137,59),6:LINE
(135,61)-(131,71),10:LINE(131,57)-(1
25,55),15:LINE(125,55)-(121,57),15:L
INE(121,57)-(119,61),15
980 LINE(119,61)-(117,61),15:LINE(11
7,61)-(109,63),15:LINE(109,63)-(103,
69),15:LINE(103,69)-(101,79),15:LINE
(101,79)-(101,93),15:LINE(101,93)-(1
03,105),15:LINE(103,105)-(101,119),1
5
990 LINE(101,119)-(101,129),15:LINE(
101,129)-(91,137),15:LINE(91,137)-(8
3,135),15:LINE(83,135)-(73,137),15:L
INE(73,137)-(63,133),15:LINE(63,133)
-(57,131),15:LINE(57,139)-(31,101),1
3,BF
1000 LINE(35,115)-(53,135),1,B:CIRCL
E(44,124),5,1,,,1:PAINT(44,124),1:CI
RCLE(36,107),2,1,,,1:PAINT(36,107),1
:CIRCLE(44,107),2,1,,,1:PAINT(44,107
),1:LINE(52,105)-(52,109),1,B
1010 OPEN "GRP:"AS#1
1020 PRESET(60,30),6
1030 COLOR 15
1040 PRINT#1,"OG JOHNNY B. MUSIK"
1050 PRESET(20, 5),6
1060 COLOR 1
1070 PRINT#1,"M S X - B R U G E R K
L U B !"
1080 RETURN
1090 VDP(1)=VDP(1)+64
1100 'MAND NED
1110 FORB=-30 TO 70
1120 PUT SPRITE  6,(150,B+16),15,4
1130 PUT SPRITE 4,(149,B),4,1
1140 PUT SPRITE 3,(146,B+40),12,5
1150 PUT SPRITE 5,(150,B),10,3
1160 PUT SPRITE 1,(144,B+20), 4,7
1170 PUT SPRITE 7,(141,B+15),10,8
1180 NEXTB:RETURN
1190 'MAKRO MUSIKSTART
1200 CLEAR500
1210 _INIT:_TRANS(-12):W1=50:W2=50:W
3=50
1220 _ONEVENT(1)GOSUB1660
1230 _EVENT(1)ON
1240 RESTORE1400:READT,V1,V2,V3:_TEM
PO(T)
1250 _TRACK(6):F=1:T=1:RH=0:'Rytme (
0=Nej, 1=ja)
1260 _USER
1270 _SELP(4):_MCKS(47,3,18,0,200):'
Volume=200
1280 _INST(1):_INST(2):_INST(3)
1290 _MODI(1,V1):_MODI(2,V2):_MODI(3
,V3)
1300 READA$,B$,C$:IFA$="end"THEN_RST
OP:END
1310 IFVAL(A$)<>0THENW1=VAL(A$):W2=V
AL(B$):W3=VAL(C$):GOTO1300
1320 A$="v"+MID$(STR$(W1),2)+A$
1330 B$="v"+MID$(STR$(W2),2)+B$
1340 C$="v"+MID$(STR$(W3),2)+C$
1350 _ERASE(T):_ERASE(T+1):_ERASE(T+
2):_PHRASE(T,A$):_PHRASE(T+1,B$):_PH
RASE(T+2,C$)
1360 IFF=1THEN_STANDBY:_PLAY(1,1):_P
LAY(2,2):_PLAY(3,3):IFRH=1THEN_RHYTH
M(1000):_START:F=0:T=4:GOTO1300:ELSE
 _START:F=0:T=4:GOTO1300
1370 _PLAY(1,T):_PLAY(2,T+1):_PLAY(3
,T+2)
1380 IFT=1THENT=4 ELSE T=1
1390 GOTO740
1400 DATA 200 , 7 , 7 , 7
1410 'DATA A LITTLE BIT OF LUCK
1420 DATA T150L4O4L4GABO5CO4EFF+GCDD
+ER4L2E.L4O3GAB,L4O2R4R2R1R1R2L2DL4G
R4R2,L4O3R4R2R1R1R2L2DL4GR4R2
1430 DATA L4O4L2CCL4DCO3ABO4L2CC.L4O
3GO4CDL2EE,L4O2L4CR4CR4FR4GR4CR4GR4C
R4GR4CR4CR4,L4O3R4L4CR4CR4CR4GR4CR4C
R4CR4CR4CR4C
1440 DATA L2O4L4FECDL1EL4ECDEL2FFL4G
AFG,L4O2L4FR4GR4CR4GR4CR4GR4FR4FR4AR
4AR4,L4O3L4R4FR4GR4CR4CR4CR4CR4FR4FR
4ER4E
1450 DATA L4L4O4L2AAL4BR4R4L8ABO5CO4
BO5L4CR4O4BAR4O5D.L8CO4BA+BR4A132rrr
rrrr18,L4L4O2L4FR4FR4DR4R2FR4CR4FR4
L2DL4GR4GR413214,L4L4O3L4R4FR4FR1R4L
4FR4FR4FR2R4GR4G13214
```

****** THE PIANOMAN (MAKRO) ******

```
1460 DATA L8O4L4GR4O5E.L8DL4CO4AGAER
4DR4L1CL4CR4O5E.L8D,L4O2L4CR4L2EL4FR
4R2L4GR4GR4CR4GR4CR4R2,L4O3R1R1R1R4L
4CR4GCR4R2
1470 DATA L8L8O5EDL4DO4GGL8GGL4GO5D.
L8C+DCL4CO4GGL8GGL4GO5E.L8D+,L4O2L4B
R4GR4BR4GR4CR4GR4CR4GR4,L4O3L4R4BR4G
R4BR4GR4CR4GR4CR4G
1480 DATA L8O5L8EDL4ER4EEECDL1C,L4O2
L4BR4GR4BR4GR4CR4GR4,L4O3R4L4GR4GR4G
R4GR4CR4C
1490 DATA L1O3R4L4GAB,L4O2L4CR4R2,L4
O3L4CR4R2
1500 DATA L4O4L2CCL4DCO3ABO4L2CC.L4O
3GO4CDL2EE,L4O2L4CR4CR4FR4GR4CR4GR4C
R4GR4CR4CR4,L4O3R4L4CR4CR4CR4GR4CR4C
R4CR4CR4CR4C
1510 DATA L2O4L4FECDL1EL4ECDEL2FFL4G
AFG,L4O2L4FR4GR4CR4GR4CR4GR4FR4FR4AR
4AR4,L4O3L4R4FR4GR4CR4CR4CR4CR4FR4FR
4ER4E
1520 DATA L4L4O4L2AAL4BR4R4L8ABO5CO4
BO5L4CR4O4BAR4O5D.L8CO4BA+BR4A132rrr
rrrrr18,L4L4O2L4FR4FR4DR4R2FR4CR4FR4
L2DL4GR4GR413214,L4L4O3L4R4FR4FR1R4L
4FR4FR4FR2R4GR4G13214
1530 DATA L8O4L4GR4O5E.L8DL4CO4AGAER
4DR4L1CL4CR4O5E.L8D,L4O2L4CR4L2EL4FR
4R2L4GR4GR4CR4GR4CR4R2,L4O3R1R1R1R4L
4CR4GCR4R2
1540 DATA L8L8O5EDL4DO4GGL8GGL4GO5D.
L8C+DCL4CO4GGL8GGL4GO5E.L8D+,L4O2L4B
R4GR4BR4GR4CR4GR4CR4GR4,L4O3L4R4BR4G
R4BR4GR4CR4GR4CR4G
1550 DATA L8O5L8EDL4ER4EEECDL1C,L4O2
L4BR4GR4BR4GR4CR4GR4,L4O3R4L4GR4GR4G
R4GR4CR4C
1560 DATA L1L1O5R4L4CCCL2CO4AO5C.L4O
4BL2AGL4GGFEL8DDL4DR4D13214,L4L4O2L4
CR4R2L4FR4CR4FR4FR4CR4GR4CR4CR4GR4GR
413214,L4L4O3R4L4FR4FR4FR4FR4CR4CR4C
R4CR4GR4G132rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr
rrrrrrrr14
1570 DATA L4O4L4ADEF+L1G,L4O2L4DR4DR
4GGAB-,L4O3R4L4DR4DGR4R2
1580 DATA L1O3R4L4GAB,L4O2L4CR4R2,L4
O3L4CR4R2
1590 DATA L4O4L2CCL4DCO3ABO4L2CC.L4O
3GO4CDL2EE,L4O2L4CR4CR4FR4GR4CR4GR4C
R4GR4CR4CR4,L4O3R4L4CR4CR4CR4GR4CR4C
R4CR4CR4CR4C
1600 DATA L2O4L4FECDL1EL4ECDEL2FFL4G
AFG,L4O2L4FR4GR4CR4GR4CR4GR4FR4FR4AR
4AR4,L4O3L4R4FR4GR4CR4CR4CR4CR4FR4FR
4ER4E
1610 DATA L4L4O4L2AAL4BR4R4L8ABO5CO4
BO5L4CR4O4BAR4O5D.L8CO4BA+BR4A132rrr
rrrrr18,L4L4O2L4FR4FR4DR4R2FR4CR4FR4
L2DL4GR4GR413214,L4L4O3L4R4FR4FR1R4L
4FR4FR4FR2R4GR4G13214
1620 DATA L8O4L4GR4O5E.L8DL4CO4AGAER
4DR4L1CL4CR4O5E.L8D,L4O2L4CR4L2EL4FR
4R2L4GR4GR4CR4GR4CR4R2,L4O3R1R1R1R4L
4CR4GCR4R2
1630 DATA L8L8O5EDL4DO4GGL8GGL4GO5D.
L8C+DCL4CO4GGL8GGL4G,L4O2L4BR4GR4BR4
GR4CR4GR4CR4,L4O3L4R4BR4GR4BR4GR4CR4
GR4C
1640 DATA L4L4L4O5L4C.L8DL4ECECL2DEL
1CL4O6C132rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr14
132rrrrrrrrrrrrrrrr14,L4L4L4O2L4GR4C
R4CR4GR4GR4CR4GR4CR4R2132rrrrrrrrrr
rrrrr1413214,L4L4L4O3R4L4CR4CR4CR4CR
4GR4GR4CR4CCR4R21321413214
1650 DATA end,,
1660 'TRAP ROUTINE A LITTLE BIT OF L
UCK
1670 _PLAY(1,T):_PLAY(2,T+1):_PLAY(3
,T+2)
1680 READA$,B$,C$:IFA$="end"THEN1780
1690 IFVAL(A$)<>0THENW1=VAL(A$):W2=V
AL(B$):W3=VAL(C$):GOTO1680
1700 A$="v"+MID$(STR$(W1),2)+A$
1710 B$="v"+MID$(STR$(W2),2)+B$
1720 C$="v"+MID$(STR$(W3),2)+C$
1730 _ERASE(T):_ERASE(T+1):_ERASE(T+
2)
1740 _PHRASE(T,A$):_PHRASE(T+1,B$):_
PHRASE(T+2,C$)
1750 IFF=1THEN_STANDBY
1760 IFT=1THENT=4 ELSE T=1
1770 RETURN
1780 FORW=1TO1000:NEXT
1790 'MUSIK START ROCK AROUND THE CL
OCK
1800 CLEAR500
1810 _INIT:_TRANS(-12):W1=50:W2=50:W
3=50
1820 _ONEVENT(1)GOSUB2410
1830 _EVENT(1)ON
1840 RESTORE2000:READT,V1,V2,V3:_TEM
PO(T)
1850 _TRACK(6):F=1:T=1:RH=1:'Rytme (
0=Nej, 1=ja)
1860 _USER
1870 _SELP(4):_MCKS(47,3,18,0,200):'
Volume=200
1880 _INST(1):_INST(2):_INST(3)
1890 _MODI(1,V1):_MODI(2,V2):_MODI(3
,V3)
1900 READA$,B$,C$:IFA$="end"THEN_RST
OP:END
1910 IFVAL(A$)<>0THENW1=VAL(A$):W2=V
AL(B$):W3=VAL(C$):GOTO1900
```

**** THE PIANOMAN (MAKRO) ****

```
1920 A$="v"+MID$(STR$(W1),2)+A$
1930 B$="v"+MID$(STR$(W2),2)+B$
1940 C$="v"+MID$(STR$(W3),2)+C$
1950 _ERASE(T):_ERASE(T+1):_ERASE(T+
2):_PHRASE(T,A$):_PHRASE(T+1,B$):_PH
RASE(T+2,C$)
1960 IFF=1THEN_STANDBY:_PLAY(1,1):_P
LAY(2,2):_PLAY(3,3):IFRH=1THEN_RHYTH
M(1000):_START:F=0:T=4:GOTO1900:ELSE
 _START:F=0:T=4:GOTO1900
1970 _PLAY(1,T):_PLAY(2,T+1):_PLAY(3
,T+2)
1980 IFT=1THENT=4 ELSE T=1
1990 GOTO740
2000 DATA 200 , 9 , 9 , 9
2010 'DATA ROCK AROUND THE CLOCK
2020 DATA L4O4L4FFFL8FFFFL4FR8L8CL4C
L4AAAL8AAAAL4AR8L8CL4CO5L4CCCL8CCCCL
4CR8L8CL4C,L4O3R1R2R8L8FL4FR1R2R8L8F
L4FR1R2R8L8FL4F,L4O3R1R2R8L8AL4AR1R2
R8L8AL4AR1R2R8L8AL4A
2030 DATA L4O5L4CR8L8CL4CR8L8CL4CR8L
8CL4CR8L8C,L4O3L4CR4CR4CR4CR4,L4O3L4
ER4ER4ER4ER4
2040 DATA L8L8O4L4FAO5C.R8O4L4FAO5C.
R8O4L4FAO5CDE-L8E-DCO4L4A.13214,L4L4
O2L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR4O3C132rrrrr
rrr14,L4L4O3 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR4O
3FR4F13214
2050 DATA L4O5L4CL8CO4B-A-L4FO5C.L8C
O4B-A-L4FO5C.L8CO4B-AL4FO5C.L8CO4B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-O5L4CR8R4L8O4B-AO5
CO4L4AL8F,L4O2L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L4O3R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2060 DATA L8O4L2FFFL4FR4,L8O2L2FFFL4
FR4,L4O3L2FFFL4FR4
2070 DATA L4L4O4L4FAO5C.R8O4L4FAO5C.
R8O4L4FAO5CDE-L8E-DCO4L4A.13214,L4L4
O2L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR4O3C132rrrrr
rrr14,L4L4O3 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR4O
3FR4F13214
2080 DATA L4O5L4CL8CO4B-A-L4FO5C.L8C
O4B-A-L4FO5C.L8CO4B-AL4FO5C.L8CO4B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-O5L4CR8R4L8O4B-AO5
CO4L4AL8F,L4O2L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L4O3R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2090 DATA L8O4L2FFFL4FR4,L8O2L2FFFL4
FR4,L4O3L2FFFL4FR4
2100 DATA L4O5L8CCDCE-DCO4B-O5CCDCE-
DCO4AO5CCDCE-DCO4A,L4O2L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L4O3R4FR4FR4FR4F4RFR4F
2110 DATA L8O5L8E-DCO4AO5E-DCO4AO5FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DCO4AO5CCDCE-D
CO4A,L4L4O2FR4O3CR4O2B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L4O3R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2120 DATA L8L8L8O6CO5BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L4O
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
4O2L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2130 DATA L2O5L8CCDCE-DCO4B-O5CCDCE-
DCO4AO5CCDCE-DCO4A,L4O2L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L4O3R4FR4FR4FR4F4RFR4F
2140 DATA L8O5L8E-DCO4AO5E-DCO4AO5FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DCO4AO5CCDCE-D
CO4A,L4L4O2FR4O3CR4O2B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L4O3R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2150 DATA L8L8L8O6CO5BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L4O
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
4O2L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2160 DATA L2L2O4L4FAO5C.R8O4L4FAO5C.
R8O4L4FAO5CDE-L8E-DCO4L4A.13214,L4L4
O2L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR4O3C132rrrrr
rrr14,L4L4O3 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR4O
3FR4F13214
2170 DATA L4O5L4CL8CO4B-A-L4FO5C.L8C
O4B-A-L4FO5C.L8CO4B-AL4FO5C.L8CO4B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-O5L4CR8R4L8O4B-AO5
CO4L4AL8F,L4O2L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L4O3R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2180 DATA L8O4L2FFFL4FR4,L8O2L2FFFL4
FR4,L4O3L2FFFL4FR4
2190 DATA L4L4O4L4FAO5C.R8O4L4FAO5C.
R8O4L4FAO5CDE-L8E-DCO4L4A.13214,L4L4
O2L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR4O3C132rrrrr
rrr14,L4L4O3 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR4O
3FR4F13214
2200 DATA L4O5L4CL8CO4B-A-L4FO5C.L8C
O4B-A-L4FO5C.L8CO4B-AL4FO5C.L8CO4B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-O5L4CR8R4L8O4B-AO5
CO4L4AL8F,L4O2L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L4O3R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2210 DATA L8O4L2FFFL4FR4,L8O2L2FFFL4
FR4,L4O3L2FFFL4FR4
2220 DATA L4O5L8CCDCE-DCO4B-O5CCDCE-
DCO4AO5CCDCE-DCO4A,L4O2L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L4O3R4FR4FR4FR4F4RFR4F
2230 DATA L8O5L8E-DCO4AO5E-DCO4AO5FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DCO4AO5CCDCE-D
CO4A,L4L4O2FR4O3CR4O2B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L4O3R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2240 DATA L8L8L8O6CO5BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L4O
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
4O2L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2250 DATA L2O5L8CCDCE-DCO4B-O5CCDCE-
DCO4AO5CCDCE-DCO4A,L4O2L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L4O3R4FR4FR4FR4F4RFR4F
```

**** THE PIANOMAN (MAKRO) ****

```
2260 DATA L805L8E-DC04A05E-DC04A05FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DC04A05CCDCE-D
C04A,L4L402FR403CR402B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L403R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2270 DATA L8L8L806C05BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L40
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
402L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2280 DATA L2L204L4FA05C.R804L4FA05C.
R804L4FA05CDE-L8E-DC04L4A.13214,L4L4
02L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR403C132rrrrr
rrr14,L4L403 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR40
3FR4F13214
2290 DATA L405L4CL8C04B-A-L4F05C.L8C
04B-A-L4F05C.L8C04B-AL4F05C.L8C04B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-05L4CR8R4L804B-A05
C04L4AL8F,L402L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L403R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2300 DATA L804L2FFFL4FR4,L802L2FFFL4
FR4,L403L2FFFL4FR4
2310 DATA L4L404L4FA05C.R804L4FA05C.
R804L4FA05CDE-L8E-DC04L4A.13214,L4L4
02L4FR4CR4FR4CR4FR4CR4FR403C132rrrrr
rrr14,L4L403 R4L4FR4FR4FR4FR4FR4FR40
3FR4F13214
2320 DATA L405L4CL8C04B-A-L4F05C.L8C
04B-A-L4F05C.L8C04B-AL4F05C.L8C04B-L
8AL4FR8L4B-L8B-AB-05L4CR8R4L804B-A05
C04L4AL8F,L402L4B-R4FR4B-R4B-R4FR4CR
4FR4CR4GR4CR4GR4L8CL4CL8F,L403R4B-R4
B-R4B-R4B-R4FR4FR4FR4FR4GR4GR4CR4R4
2330 DATA L804L2FFFL4FR4,L802L2FFFL4
FR4,L403L2FFFL4FR4
2340 DATA L405L8CCDCE-DC04B-05CCDCE-
DC04A05CCDCE-DC04A,L402L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L403R4FR4FR4FR4F4RFR4F
2350 DATA L805L8E-DC04A05E-DC04A05FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DC04A05CCDCE-D
C04A,L4L402FR403CR402B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L403R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2360 DATA L8L8L806C05BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L40
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
402L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2370 DATA L205L8CCDCE-DC04B-05CCDCE-
DC04A05CCDCE-DC04A,L402L4FR4CR4FR4CR
4FR4CR4,L403R4FR4FR4FR4F4RFR4F
2380 DATA L805L8E-DC04A05E-DC04A05FF
GFA-GFDFFGFA-GFDCCDCE-DC04A05CCDCE-D
C04A,L4L402FR403CR402B-R4FR4B-R4FR4F
R4CR4FR4CR4,L4L403R4FR4FR4B-R4B-R4B-
R4B-R4FR4FR4FR4F
2390 DATA L8L8L806C05BB-EE-GG-FEE-DD
-CC+DEL4FF.R4R4L4FL2F132rrrr12,L4L40
2L4GR4CR4GR4CR4FR4CR4FR4CR413214,L4L
402L4R4CR4CR4CR4CR4FR4FR4FR4F13214
2400 DATA end,,
2410 'TRAP ROUTINE ROCK AROUND THE C
LOCK
2420 _PLAY(1,T):_PLAY(2,T+1):_PLAY(3
,T+2)
2430 READA$,B$,C$:IFA$="end"THEN2530
2440 IFVAL(A$)<>0THENW1=VAL(A$):W2=V
AL(B$):W3=VAL(C$):GOTO2430
2450 A$="v"+MID$(STR$(W1),2)+A$
2460 B$="v"+MID$(STR$(W2),2)+B$
2470 C$="v"+MID$(STR$(W3),2)+C$
2480 _ERASE(T):_ERASE(T+1):_ERASE(T+
2)
2490 _PHRASE(T,A$):_PHRASE(T+1,B$):_
PHRASE(T+2,C$)
2500 IFF=1THEN_STANDBY
2510 IFT=1THENT=4 ELSE T=1
2520 RETURN
2530 FORW=1TO1000:NEXT:_RSTOP:_END
2540 SCREEN0:COLOR 15,4,4:LOCATE5,11
:PRINT"SAT OM TIL MAKRO AF JOHNNY B.
2550 FORW=1TO5000:NEXT:CLS
```

Ja det var så det lille makro prg jeg har som du ser brugt 2 trap og startrutiner, man kunne godt nøjes med en af hver men da jeg har valgt at lade det ene musikstykke være uden rytme og det andet med så er det nødvendig med 2 for at få pæne afslutninger af musikken

Hvis du vil have andre instrumenter eller hastighed skal du rette data i linie 1400 og linie 2000

Læg mærke til linie 740-900 det er som du ser en endeløs løkke.
Det kan lade sig gøre ved at vi jo bruger _on event gosub kommandoen som bryder løkken hvergang nye data skal indlæses. Snildt ikkesandt

Jeg håber i hermed har fået lidt inspiration til selv at lave Makro programmer med musik og bevægelse

HEJ

MSX BIB

Hvis du ikke har fået taget dine nervepiller her til morgen, så skynd dig hellere at få det gjort, for nu vil jeg fortælle noget som kan slå benene væk under selv den største klippe: Der er kommet ikke mindre end 10 nye programmer til MSX-BIB. Okay, nu er det måske at tage munden lidt for fuld at sige at de er nye alle sammen, for de fleste har jeg faktisk haft liggende i lang tid (pinligt!), men 4 af dem kommer fra jer kære medlemmer.

For at starte med dem, har jeg fra Anders Juncker i Odense modtaget tre spil: **"Tank"**, et 2-mands spil hvor det gælder om at skyde hinanden; **"Wall"**, et bordtennis spil med bande ligeledes for 2 personer & **"Seafight"**, et spil hvor man skal skyde jetjagere der angriber ens skib. Fra endnu en odenseaner, Nikolaj Halberg, har jeg fået et program kaldet **"Fødag"**, der kan bruges som en lille fødselsdagshilsen, med flaghejsning og fødselsdagssang. Et par programmer af Richard har jeg også fundet frem: **"Kalender"**, der kan regne ugedage ud og hans nye **"Colortrim"**, til SVI-738 X'Press (kun til denne computer!) som kan definere nye farver mellem 512 mulige. Resten af programmerne er udelukkende grafik eller lyd shows: **"Bronski"**, spiller Bronski Beat's 'Smalltown boy' i det uendelige; **"Musik"**, indeholder en lang række melodier, bl.a. 'Cavatina', der lyder stjerne godt; **"R2D2"**, der tegner det lille kære metalvæsen og endelig **"Lamborghini"**, der tegner et suverænt flot billede af en Lamborghini Countach LP 500 S.

Ønsker du at komme i besiddelse af nogle af de ovenfor eller dem i nedenstående liste nævnte programmer fra MSX-BIB er fremgangsmåden som altid:

Du sætter dig ned og finder ud af hvilke programmer du vil købe. Derefter slipper du joystikket for en stund, går hen på posthuset, fatter et giroindbetalingskort, og skriver programnavnene på bagsiden.

Priser:
15 min. bånd - 25 dkr. stk.
5.25" disk - 25 dkr. stk.
3.5" disk - 35 dkr. stk.
programmer - 10 dkr. stk.

Porto og forsendelse er inkluderet i disse priser.

Et bånd kan rumme 8 programmer. En disk kan rumme hele biblioteket.

Eks: 8 programmer på 3.5" disk koster 8 * 10 + 35 = 115 dkr.

Programmerne bestilles hos:

Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
gironr. 7 50 87 00

Jeres egne programmer sendes til samme adresse. (der venter stadig en belønning i form af bånd eller disketter efter eget ønske).

Kim

Øvrigt indhold i MSX-BIB:

- **"Lineshow"**, meget flot demonstrationsprogram med bevægende linier.
- **"Kegle"**, vælt den enlige bevægende kegle med din bowlingkugle.
- **"Figflyt"**, kan flytte og dreje figurer du tegner ved at angive hjørnekoordinater. Regner nye ud.
- **"Sprite"**, tegn din sprite og du får hvad der skal stå i datalinierne. Meget enkelt.
- **"Regression"**, smart program der ud fra indtastede data (koordinater) tegner en tilpasset kurve.
- "Tegne", lille tegneprogram med de gængse kommandoer. Flot grafik.
- **"Snake Valley"**, æd modstanderens hale inden han æder din. For 1 eller 2 spillere.
- "Biorytmer", afgør hvordan din fysiske, psykiske & intellektuelle

tilstand er d.d.

- "**Chopper**", helikoptorspil med 12 baner, incl. designerprogram til at lave mange flere.
- "**Ormrun**", Charlottenlund Travbane med orme, flot grafik & lyd.
- "**Demo**", oplev hvilke grafiske muligheder din MSX indeholder.
- "**Amorti**", regner rente, afdrag og restgæld på din afbetaling ud.
- "**Tips**", indtast dine tips (også sys.) og prog. viser antal rigtige.
- "**The Maze**", lav en labyrint og få en anden til at slippe igennem.
- "**Life**", tegn et mønster af celler, og du ser dem udvikle sig.
- "**Sound Maker**", lav den rigtige lyd til dit sdpil på denne flotte mikserpult.
- "**Halv Tolv**", lige som i Monte Carlo, på med pokerfjæset.
- "**Danmark**", lær de danske byers beliggenhed, flot grafik.
- "**Oil**", bliv olie-sheik på no time, sjovt to-mands-spil.
- "**Puzzle**", sjovt puslespil på 16 brikker med bevægelige billeder.
- "**Skyd Nu**", skeetskydning som du kender det fra OL, hurtig grafik.
- "**Pengo**", det iskolde gys, klassikeren fra spillehallerne.
- "**Søjle**", behandler tal og stiller dem op som kurver el. søjler.
- "**Eliza**", Psykologen hjælper dig med kærestesorgerne, på engelsk.
- "**Graf**", tegner en graf for den indtastede funktion, brugervenligt.
- "**Kartotek**", hold styr på dine cassette bånd og programmer.
- "**Moon Mission**", superlækkert grafik lander program, 5 baner.
- "**Frogrun**", få frøen sikkert over vejen og floden.
- "**Dump**", screendump prog. til din Epsonkompatible printer. 4 forstørrelser. 4 gråtoner.
- "**Dbase**", hurtig dbase hvor du kan sætte alt i system, indbygget udprintningsfacilitet.
- "**Screen Store**", kan gemme to skærmbilleder og lynhurtig få dem frem igen. Kun til 64 k maskiner.
- "**Ram Disc**", arbejd med to programmer på samme tid. Kun til 64 k maskiner.

SKÆRM GRAFIK

```
10 'SKÆRM - GRAFIK
20 'FOR MSX-2 bearbejdet af Johnny B
30 '
40 SCREEN 0:WIDTH 80:KEY OFF
50 LOCATE 27,5:PRINT"S K Æ R M - G R
 A F I K"
60 LOCATE 27,6:PRINT"---------------
---------"
70 LOCATE 24,8:PRINT"MSX II-Version
SYNTAKSEN 1988"
80 LOCATE 5,22:INPUT"SCREEN 5 / SCRE
EN 8 ";S
90 IF S=5 THEN F=8:FC=1:GOTO 160
100 IF S=8 THEN LOCATE 5,22:INPUT "1
 = Sort-Hvid    2 = Farver ";F:GOTO
120
110 GOTO 80
120 IF F=1 THEN BEEP:F=8:FC=1:GOTO 1
60
130 IF F=2 THEN BEEP:FC=F:GOTO 160
140 GOTO 100
150 '
160 SCREEN S:COLOR 15,4,1:CLS
170 PI=3.1415926#
180 OPEN"GRP:"FOR OUTPUT AS#1
190 FOR X=0 TO 256 STEP 5
200 LINE(X*5-512,192)-(X,74)
210 NEXT
220 Y=72:I=2
230 IF Y>256 THEN 270
240 LINE(0,Y+I)-(256,Y+I)
250 Y=Y+5:I=1.3*I
260 GOTO 230
270 K1=32:K2=12:GOSUB 290
280 K1=-36:K2=15:GOSUB 290:GOTO 390
290 FOR W=0 TO 2*PI STEP PI/24
300 X=32+28*W:Y=60+K1*SIN(W)
310 S=K2*SIN(W/2)
320 X1=X+8+S:X2=X+8-S
330 Y1=Y+S:Y2=Y-S
340 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),1,B
350 IF FC=1 THEN LINE(X1-1,Y1-1)-(X2
+1,Y2+1),F,BF
360 IF FC=2 THEN LINE(X1-1,Y1-1)-(X2
+1,Y2+1),RND(1)*256,BF
370 NEXT
380 RETURN
390 FOR I=0 TO 10
400 COLOR 1:PRESET(36,148+I):PRINT #
1,"[redacted]":NEXT I
410 COLOR15:PRESET(40,153):PRINT #1,
"SKÆRM - GRAFIK  MSX II"
420 A$=INKEY$:IFA$="" THEN 420
430 CLOSE #1:COLOR 1,14,1:END
```

4 GANGE MUSIK AF JOHNNY

```
1 'Hermed et lille musikstykke
2 'overkommeligt at taste ind
3 'af Johnny B
4 '
10 PLAY"s13m450t255"
20 READA$:IFA$="end"THENPLAY"r1.":GO
TO20 ELSE IFA$="END"THENEND
30 PLAYA$:GOTO20
99 'Cheek to Cheek
100 DATA o3l4ag2.r2efag2.r2efagbao4c
o3bo4dce1.dco3bo4dco3agbafe1r4r4fga8
affddco2bo3c2r8b2a2g2
110 DATA o3l4ag2.r2efag2.r2efagbao4c
o3bo4dce1.dco3bo4dco3agbafe1r4r4fga8
affddco2bo3c2r8r2r2r8
120 DATA o3l4gf+8fgbo4d8cc.r8o3gf+8f
gb8o4dc2r8r8o3gf+8fgbo4dcc8o3g2g+8aa
fo2b8o3c2r8r8gf+8fgbo4d8cc.r8o3gf+8f
gb8o4dc2r8r8o3gf+8fgbo4dcc8o3g2g+8aa
fo2b8o3c2d8o2b8o3c8f8g8
130 DATA o4l4c.c8c1l6cccl4e.o3g-8g-g
2.o4e-2d.o3f8ff2.o4d2c.o3e8ee2.d2
140 DATA o3l4ag2.r2efag2.r2efagbao4c
o3bo4dce1.dco3bo4dco3agbafe1r4r4fga8
affddco2bo3c2r8o4cc8g.g2.
500 DATA END
```

```
1 'Her er endnu et lille
2 'Music stykke for the
3 'beginners af Johnny B
4 '
10 A$="s13m450t120":PLAYA$,A$,A$
30 READA$:IFA$="end"THEN30 ELSE IFA$
="END"THENEND
40 PLAYA$:GOTO30
99 'Ol' Man River
120 DATA o2gga8o3co2a8gga8o3cd8eed8c
d8ega8ga8gge8de8gge8de8c1.r4r8o2g8gg
a8o3co2a8gga8o3cd8ega8ga8o4cco3b8ab8
gge8de8gge8de8c1.r2
130 DATA l4o3bga.o4c8o3bga2b8.b16ga8
.a16o4co3bga2g8r8ef+2gef+2g8.g16e8.e
16f+a8.a16ged2o2gga8o3co2a8gga8o3cd8
ega8ga8o4ccd8cd8eed8cd8eed8c8dc1.r2
500 DATA END
```

```
1 'Her er 2 stykker i et
2 'den første er en gammel
3 'dansk opfordring.
4 'I behøver ikke tage til
5 'Sjælland og kysse KURT
6 'BVADR BVADR
7 '
8 'Af Johnny B
10 PLAY"s13m450t255"
20 READA$:IFA$="end"THENPLAY"R1.":GO
TO20 ELSE IF A$="END" THEN END
30 PLAYA$:GOTO20
99 'Kys hinanden
100 DATA o4l4cdco3b2.b-o4co3b-a2.ab-
agagfgfe2.defgab-o4c2.o3f2o4cd-2.o3e
2o4d-e2.d2
110 DATA o3l4ao4co3b-agagf1gaggggabo
4cdco3b-ag
120 DATA o3l2f.o4c.c.o3e.l4defar4aa2
.c+2.defgab-o4cccco3ao4cddddo3bo4dee
eedc
130 DATA o3l2f.o4c.c.o3e.l4defar4aa2
.c+2.defgab-o4cdefedo3ao4edo3ao4co3a
f1.
140 DATA end
199 'Kalinka
200 DATA t120o3l4b8af+8g8af+8g8ag8f+
8el8bba.g16f+ga4f+ga4gf+e4b4
205 DATA o3l4b8af+8g8af+8g8ag8f+8el8
bba.g16f+ga4f+ga4gf+e2o4e2d2
210 DATA l8o3bo4dco3b16a16g4d4bo4dco
3b16a16g4d4e4ef+agf+ed4d4d4o4d4o3bo4
do3abg4d4bo4do3abg4d4e4ef+agf+eo4d4c
4o3b4.
600 DATA END
```

```
1 'Denne lille rutine er til
2 'Musik Computer folket
3 'indtast den og gem den
4 'som en Aschi fil og når
5 'du så har tastet mine små
6 'musikstykker ind så Merger
7 'du blot denne med basic
8 'Play stykkerne og viola
9 'de kører under Makro
10 '
11 'Venlig Hilsen
12 'Johnny B Good
13 '
15 _INIT
20 _INST(1)
22 _MODI(1,6)
25 _TEMPO(60)
30 READ A$
40 IFA$="end"THEN70
50 _PHRASE(1,A$)
60 GOTO 30
70 _PLAY(1,1)
```

**** SVI BIB ****




SVI BIB

SVI BIB er KUN til SVI 318-328

SVIBIBS's POSTGIRONR. er:
4077385

Bestilling af programmer gøres på postgiro hvorpå der skrives hvilke programmer du ønsker,samt om du vil have disk eller bånd.
Husk også at skrive din egen adr. tydeligt helst BLOKBOGSTAVER.

PRISER

Bånd	-	25kr.
5.25" Disk	-	25kr.
Pris pr. program	-	10kr.
Pris pr. programpakke	-	15kr.
Udlistning af program	-	5kr.

Programpakkerne er lavet på den måde at man loader alle programmerne ind på en gang , og kan så vælge ved hjælp af en meny hvilket program man ønsker at køre derefter kan man stoppe og vende tilbage til menyen ovs.ovs.

HUSK når I bestiller programpakker at skrive hvilken katarogi I ønsker det pågældende nr. fra.

Programmerne bestilles hos:

Per Underlien
Rytterhusene 44
2620 Albertslund
GIRONR. 4077385

Programmer der ønskes optaget i SVIBIB sker på samme adr.
Det er jo sådan at vi NU GIVER
2 bånd eller
5 5.25" disk
For de programmer der optages i SVI BIB.

Hilsen Per

Liste af programtitler
i SVIBIB :

Nyttige programmer :

Database , Editor , Hushold ,Matte, Mc scroll , Ramdis , Rentereg , Rulleteks , Screen Rig , Sdump.mc, Sorter , Sprite ed , Sprog , Tegner , Talkback , Taperut , Tips Kalender , Supertegn , Periode

Spil :

Aladdin , Bovla , Bjerg , Darts , Diktator Franz , Hell , Skyd nu , Oil

Spil pakker :

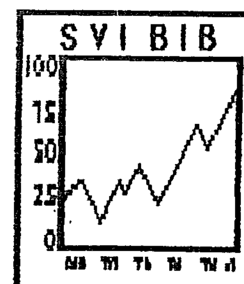
Nr. 1 : Male , Pyramide , Labyrant
Nr. 2 : Pusle , Attack , Roulette
Nr. 3 : Flight , Sur , War
Nr. 4 : Mons , Hopper , Star
Nr. 5 : Moon , Myre , Slange
Nr. 6 : Robot , Pengo , Snowball
Nr. 7 : Danmark , Frogger
Nr. 8 : Skyttepro , Lemona

Musik pakker :

Nr. 1 : Rock musik 9 numre
Nr. 2 : Rock musik 9 numre
Nr. 3 : Musik 9 numre
Nr. 4 : Lyd Kim , Sound Kim , Orgel

Andet pakker :

Nr. 1 : Rio , Lys , Ghost , Børge
Symtri , Grafik



Kun til disk :

Budgetpro. , Dbase 1 no.1 , Grafen
Tegnepro. , Telefonpro.

MOTOR SIMULATION

```
10 ' ********************************
20 ' *                              *
30 ' *         M O T O R -          *
40 ' *                              *
50 ' *     S I M U L A T I O N      *
60 ' *                              *
70 ' *      Johnny B Silkeborg      *
80 ' *                              *
90 ' ********************************
100 '*                              *
110 '*      S Y N T A X E N !       *
120 '*                              *
130 '*            1988              *
140 '*                              *
150 '********************************
160 '
170 CLS:COLOR1,14,14:SCREEN2,2:KEYOF
F
180 OPEN"grp:"FOR OUTPUT AS #1
190 PRESET(70,40):PRINT#1,"4-Cylinde
r"
200 PRESET(70,50):PRINT#1,"  4-Takt
 "
210 PRESET(70,60):PRINT#1,"Simulatio
n"
220 '*** Motor ***
230 LINE(80,95)-(140,140),5,BF
240 LINE(79,98)-(83,140),1,BF
250 LINE(94,98)-(98,140),1,BF
260 LINE(109,98)-(113,140),1,BF
270 LINE(124,98)-(128,140),1,BF
280 LINE(139,98)-(143,140),1,BF
290 LINE(79,90)-(143,97),1,BF
300 LINE(75,126)-(145,154),1,BF
310 LINE(65,130)-(75,150),1,BF
320 LINE(55,135)-(65,145),1,BF
330 LINE(0,138)-(55,142),1,BF
340 '*** Stempel ***
350 LINE(103,117)-(104,135),1,BF
360 LINE(88,117)-(89,135),1,BF
370 LINE(118,117)-(119,135),1,BF
380 LINE(133,117)-(134,135),1,BF
390 '*** Tændrør ***
400 LINE(103,84)-(104,90),1,BF
410 LINE(88,84)-(89,90),1,BF
420 LINE(118,84)-(119,90),1,BF
430 LINE(133,84)-(134,90),1,BF
440 '***  Sprites ***
450 A$=CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(255)
+CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(255)+CHR$(
255)+CHR$(255)
460 B$=CHR$(24)+CHR$(24)+CHR$(24)+CH
R$(24)+CHR$(24)+CHR$(24)+CHR$(24)+CH
R$(24)
470 SPRITE$(1)=A$+B$
480 SPRITE$(2)=A$
490 X=1
500 T=85
510 U=115
520 D=STICK(0)
530 '*** Hoved sløjfe ***
540 IF D=1 THEN X=X+.3
550 IF D=5 THEN X=X-.3
560 IF X<.1 THEN X=.1
570 IF X>16 THEN X=16
580 FOR Y=100 TO 116 STEPX
590 IF Y>106 THEN PUTSPRITE 5,(0,0),
0,2
600 PUT SPRITE 0,(100,Y),1,1
610 PUT SPRITE 1,(115,Y),1,1
620 PUT SPRITE 2,(130,216-Y),1,1
630 PUT SPRITE 3,(85,216-Y),1,1
640 NEXT
650 PUT SPRITE 5,(T,97),6,2
660 GOSUB820
670 FOR Y=116 TO 100 STEP-X
680 IF Y<110 THEN PUTSPRITE 5,(0,0),
0,2
690 PUT SPRITE 0,(100,Y),1,1
700 PUT SPRITE 1,(115,Y),1,1
710 PUT SPRITE 2,(130,216-Y),1,1
720 PUT SPRITE 3,(85,216-Y),1,1
730 NEXT
740 PUT SPRITE 5,(U,97),6,2
750 GOSUB820
760 '*** Tænding ***
770 IF T=85 THEN T=130:GOTO 790
780 IF T=130 THEN T=85:GOTO 790
790 IF U=100 THEN U=115:GOTO 520
800 IF U=115 THEN U=100:GOTO 520
810 '*** Motor-Lyd ***
820 SOUND 0,39:SOUND 1,3:SOUND 4,192
:SOUND 5,15:SOUND 6,29:SOUND 7,33:SO
UND 8,1:SOUND 10,2:SOUND 11,48:SOUND
 12,42:SOUND2,223:SOUND3,12:SOUND9,1
6:SOUND13,3
830 RETURN
840 '
850 'Hastighed ændres med
860 'piletaster op/ned
```

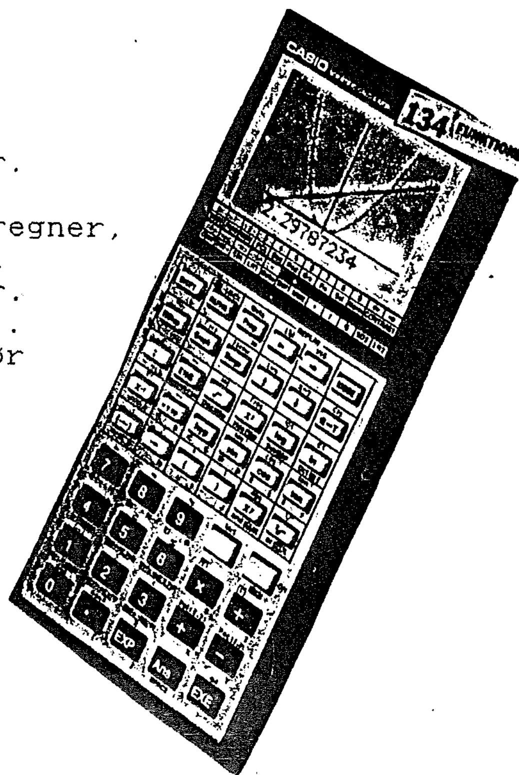
**** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ****

SÆLGES

YAMAHA Synthesizermodul SFG-01
til alle MSX-computere - 500,00 kr.

CASIO-FX7000G programmerbar lommeregner,
med uanede muligheder.
442 programtrin og 78 memoryceller.
Binære, oktale og hexadecimale tal.
Stort grafisk display, der muliggør
grafisk løsning af ligninger.
Sandsynlighedsregning.
Regression og meget andet.
Selvom den er avanceret, er den
utrolig brugervenlig.
Nypris : 1700,00 kr.
6 mdr. gammel.
Pris : 700,00 kr.

Henvendelse : Jens Møller
tlf. 09-942275



INDMELDELSESBLANKET

FORNAVN: ____________________

EFTERNAVN: ____________________

ADRESSE: ____________________

TLFNR.: ____________________

POSTNR. +BY: ____________________

ALDER: ____________________

MASKINE: ____________________

DIV. UDSTYR: ____________________

INTERESSE OMRADE: ____________________

****** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ******

HAR DU NOGET DU MANGLER ?

Jeg har fået en kuvert tilsendt med diverse ting og sager i.

Kuverten er ikke til mig, men jeg har fået den fordi der var utilstrækkelig adresse på, og fordi mit navn og adresse forekom indeni kuverten.
Der var ikke nogen afsender skrevet på.

Kuverten er stilet til:

Mads
Kildehøjen
8240 Risskov

Hvem har sendt denne kuvert???

Hvis Mads skal have sin kuvert så ring til mig:

Peter Knudsen, 02-177623

SØJLEGRAFIK

```
100 '********************************
110 '*          SØJLEGRAFIK         *
120 '*          SYNTAXEN 1988       *
130 '*          JOHNNY B GOOD       *
140 '********************************
150 '
160 CA=30
170 DIM V(CA) : MX=0 : I=0
180 SCREEN 0 : COLOR 15,1 : KEY OFF
190 PRINT "INDGIV VENLIGST VÆDIER"
200 PRINT "(SLUT TAST 0 ELLER RET)"
210 IF I>CA THEN 240
220 INPUTV(I):IFV(I)>MXTHEN MX=V(I)
230 IF V(I)>0 THEN I=I+1 : GOTO 210
240 SCREEN2:SX=256/I: SY=180/MX:I=0
250 LINE (255,191)-(0,191)
260 OPEN "grp:"AS#1
270 FOR X=0 TO 255 STEP SX
280 VY = 192-(V(I)*SY)
290 LINE  (X,191)-(X+SX-2,VY),15,BF
300 IFX=0THENPRESET(X,VY-9):GOTO320
310 PRESET (X-9,VY-9)
320 PRINT #1, V(I)
330 IF I<CA THEN I = I + 1 : NEXT X
340 GOTO 340
350 '
360 '******* PROGRAMM-SLUT ********
```

KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP

MSX BRUGER-KLUBBEN.
KASSERER PREBEN LUND
HYLDESPJÆLDET
TØMMERSTRÆDET 19
2620 ALBERTSLUND

****** BRÆDE SPIL AF SVEN-ÅKE ******

BRÆDE SPIL AF SVEN-ÅKE

```
10 'BRÆDE             #### 880411 ****
20 'PROGRAMERARE Sven-Åke Svensson
30 '                  Albinsrogatan 47
40 '                  S-214 67 Malm¬
50 'Dator SVI-328
60 KEY OFF : COLOR 12,12,12 : SCREE
N2 : DEFINTI-J
70  FOR J=0 TO 200 STEP 20
80   FOR I=0 TO 260 STEP 20
90    LINE(I,J)-(256-I,192-J),3
100    FOR K=1 TO 10:NEXT
110   NEXT
120  NEXT
130  FOR I=0 TO 90 STEP 10
140   LINE(I,I)-(256-I,192-I),3,B
150  NEXT
160  FOR J=0 TO 200 STEP 20
170   FOR I=0 TO 260 STEP 20
180    LINE(I,J)-(256-I,192-J),12
190    FOR K=1 TO 10:NEXT
200   NEXT
210  NEXT
220 FOR I=0 TO 90 STEP 10
230   LINE(I,I)-(256-I,192-I),12,B
240   FOR K=1 TO 50:NEXT
250  NEXT
260 ' GRUND DATA ANTAL DELTAGARE
270 COLOR15 : CLEAR : SCREEN 0,,0 :
 WIDTH39 : DIM C(25) : DEFINT D-Z
280 OPEN "grp:" FOR OUTPUT AS#1
290 PRINT STRING$(195,42) : LOCATE
15,2 : PRINT "  BRÆDE  "
300 LOCATE 1,7 : INPUT "BESKRIVNING
 J/N (N) " ; D$
310 IF D$="J" OR D$="j" THEN GOTO 2
650
320 D$=""
330 PRINT
340 PRINT : INPUT "NAMN DELTAGARE n
r 1: "; A$
350 PRINT : INPUT "JOYSTICK NR 0,1
ELLER 2 "; D$ : IF D$="" GOTO 260
360 IF VAL(D$)=0 OR VAL(D$)=1 OR VA
L(D$)=2 THEN A=VAL(D$) ELSE 270
370 D$=""
380 PRINT
390 PRINT : INPUT "NAMN DELTAGARE n
r 2: ";B$
400 PRINT : INPUT "JOYSTICK NR 0,1
ELLER 2 "; D$ : IF D$="" GOTO 260
410 IF VAL(D$)=0 OR VAL(D$)=1 OR VA
L(D$)=2 THEN B=VAL(D$) ELSE 260
420 D$=""
430 IF LEN(A$)>11 OR LEN(B$)>11 GOT
O 260
440 'START BRÆDSPEL
450 COLOR 15,12,12: SCREEN2,2
460 I=3
470  FOR I=I TO I+80 STEP 40
480   LINE(I,0)-(I+5,59),15 : LINE(
I+5,59)-(I+10,0),15 : PAINT(I+3,5),
15
490   LINE(I+20,0)-(I+25,59),1 : LI
NE(I+25,59)-(I+30,0),1 : PAINT(I+25
,5),1
500   LINE(I,140)-(I+10,140),1 : LI
NE(I,140)-(I+5,81),1 : LINE(I+5,81)
-(I+10,140),1 : PAINT(I+3,137),1
510   LINE(I+20,140)-(I+30,140),15
: LINE(I+20,140)-(I+25,81),15 : LIN
E(I+25,81)-(I+30,140),15 : PAINT(I+
25,137),15
520  NEXT : IF I=123THEN I=143 : GO
TO 470
530 LINE(127,0)-(129,60),14,BF :LIN
E(127,140)-(129,80),14,BF
540 ' INLÆSNINGAR AV TÆRNINGAR OCH
MARØR
550 RESTORE 3250
560  FOR J=1 TO 7
570   S$=STRING$(32,0)
580    FOR I=1 TO 16
590     READ E$,F$
600     MID$(S$,I,1)=CHR$(VAL("&H"+
E$))
610     MID$(S$,I+16,1)=CHR$(VAL("&
H"+F$))
620    NEXT I : SPRITE$(J)=S$
630  NEXT J : SPRITE$(0)=STRING$(32
,0)
640 LINE(103,169)-(120,188),15,BF :
      LINE(137,169)-(154,188),15,
BF :'BAKGRUND TÆRNINGAR
650 PSET(126,161):PRINT#1,"B" : PSE
T(126,169): PRINT#1,"Y" :PSET(126,1
77):PRINT#1,"T" : PSET(126,185): PR
INT#1,"E"
660 GOSUB 1010: IF I2=I1 THEN 660
670 IF I2>I1 THEN Z=1 ELSE Z=2 :'Z=
1 DELTAGARE1 SAMT NYA TÆRNINGAR OCH
 SLUMP
680  FOR I=83TO 139STEP4:'BRICKOR V
ITA
690   LINE(1,I)-(15,I+1),15,BF   :'
      SPELARE A START P+ KON1
700  NEXT :C(1)=&B10001111
710  FOR I=0 TO 56 STEP4:'BRICKOR S
VART
720   LINE(241,I)-(255,I+1),1,BF :'
      SPELARE B START P+ KON24
730  NEXT :C(24)=&B01001111
740 '-+-+-+  START AV HUV PROGRAM -
+-+-+
750 GOSUB 2080 : 'KONTROLL AV JAN
760 LINE(0,170)-(100,179),12,BF : L
INE(158,170)-(260,179),12,BF:'TA BO
RT TEXT
770 IF Z=1 THEN Z=2 : E=A : COLOR 1
5 : PSET(95-(LEN(A$)*8),170),12 : P
RINT#1,A$ ELSE Z=1 : E=B : COLOR 1
 : PSET(165,170),12 : PRINT#1,B$
780 GOSUB 1010 :'NYA TÆRNINGAR
790 X=109 : Y=160 : GOSUB 1130
800 J0=0: IF I1=I2 THEN J1=1 : J2=1
 :INTERVALON : ON INTERVAL=40 GOSUB
 2610  ELSE INTERVALOFF :'BLINK RUT
IN TÆRNINGAR DUBBEL
810 'FLYTNING AV BRICKOR OCH BYTE A
V  TÆRNING
820 '- - - - - LOOP START - - - - -
 - -
830 IF STRIG(E)=-1 THEN IF Y=160 TH
EN GOSUB 1130 ELSE GOSUB 1190
840 IF I3=0 THEN 740 :'BYTE AV SPEL
ARE I1 OCH I2=0
850 D=STICK(E)
860 IF D=7 AND Y=160 THEN IF X>109
THEN X=X-17 : 'VENSTER
870 IF D=3 AND Y=160 THEN IF X<143
THEN X=X+17 : 'HØGER
```

**** BRÆDE SPIL AF SVEN-AKE ****

```
880 IF U1<>0 AND Z=2 THEN IF D=5 TH
EN Y=160 : X=109 : GOTO 980 ELSE IF
 Y<>160 THEN Y=58 : X=126 : GOTO 98
0
890 IF U2<>0 AND Z=1 THEN IF D=5 TH
EN Y=160 : X=109 : GOTO 980 ELSE IF
 Y<>160 THEN Y=75 : X=126 : GOTO 98
0
900 IF D=7 AND Y<>160 THEN IF X>6 T
HEN X=X-20 : I0=I0-1  : 'VENSTER
910 IF D=3 AND Y<>160 THEN IF X<246
 THEN X=X+20 : I0=I0+1 : 'HØGER
920 IF X=126 AND D=7 AND Y<>160 THE
N X=106 : 'VENSTER
930 IF X=126 AND D=3 AND Y<>160 THE
N X=146 : 'HØGER
940 IF D=1 AND Y=75  THEN Y=58 : I0
=I0+12 : 'UPP ØVRE
950 IF D=1 AND Y=160 THEN Y=75 : X=
106 : I0=6 : 'UPP MELLAN
960 IF D=5 AND Y=75  THEN Y=160: X=
109 :'NER UNDRE
970 IF D=5 AND Y=58  THEN Y=75 : I0
=I0-12 : 'NER MELLAN
980 PUTSPRITE4,(X,Y),1,7 : IF K1<>0
 THEN RETURN 1470 :'TILL FLYTTNING
AV MARKØR.
990 GOTO 820
1000 END :'PROGRAM SLUT
1010 '-----------------------
1020 '------ SUBRUTINER ------
1030 '-----------------------
1040 '***** SUBRUTIN TÆRNINGAR OCH
SLUMP
1050 J1=0 : J2=0
1060 S1=INT(RND(-TIME)*100)+1
1070 S2=INT(RND(TIME)*100)+1
1080 I=INT(RND(TIME)*6)+1
1090 IF S1<>0 THEN S1=S1-1 : PUT SP
RITE1,(104,170),1,I : I1=I
1100 IF S2<>0 THEN S2=S2-1 : PUT SP
RITE0,(138,170),1,I : I2=I
1110 I=I+1 : IF I>6 THEN I=1
1120 IF S1=0 AND S2=0 THEN RETURN E
LSE 1090
1130 '***** VAL AV TÆRNING OCH BYTE
 AV SPELARE Y=160
1140 IF X=109 THEN LINE(103,169)-(1
20,188),7,BF : LINE(137,169)-(154,1
88),15,BF : I3=I1
1150 IF X=126 AND STRIG(A)=-1 AND S
TRIG(B)=-1 THEN RETURN 740
1160 IF X=143 THEN LINE(137,169)-(1
54,188),7,BF : LINE(103,169)-(120,1
88),15,BF : I3=I2
1170 RETURN
1180 '*****  STRIG=-1 ------------
---
1190 'Y=75  OCH Y=58
1200 IF X=126 THEN IF Z=1 THEN I0=2
5 : C(I0)=64+U2 ELSE I0=0 : C(I0)=1
28+U1 :'BRICKA PÅ SKILJEVÆGG
1210 IF C(I0)=0 THEN BEEP : RETURN
1220 IF C(I0)>128 AND Z=1 THEN BEEP
 : RETURN
1230 IF C(I0)<128 AND Z=2 THEN BEEP
 : RETURN
1240 IF I0>12 THEN I4=I0-I3 : IF I4
<13THEN I4=13-I4 : IF Z=2 THEN GOTO
 1820 : 'FRAN ØVRE TILL UNDRE HALVA
N
1250 IF I0<13 THEN I4=I0+I3 : IF I4
>12 THEN I4=24-I4+13 : IF Z=1 THEN
GOTO 1920 :'FRAN UNDRE TILL ØVRE HA
LVAN...
1260 IF C(I4)=0 THEN 1370
1270 IF U3=1 AND Z=2 THEN 1310
1280 IF U4=1 AND Z=1 THEN 1310
1290 IF C(I0) AND128 THEN IF I4<12
AND C(I4)>128 THEN BEEP : RETURN
1300 IF C(I0) AND 64 THEN IF I4>13
THEN IF C(I4) AND 64 THEN BEEP : RE
TURN
1310 IF X=126 THEN IF Z=2 THEN GOTO
 2360 ELSE 2410 :'ÆR DET TILLATET A
TT KØRA UT BAND
1320 IF C(I0) AND 128 THEN IF C(I4)
=65  THEN U2=U2+1 ELSE IF C(I4)<128
 THEN BEEP : RETURN
1330 IF C(I0) AND 64  THEN IF C(I4)
=129 THEN U1=U1+1 ELSE IF C(I4)>129
 THEN BEEP : RETURN
1340 IF U3=1 AND Z=2 THEN 1370
1350 IF U4=1 AND Z=1 THEN 1370
1360 IF Z=2 THEN 2160 ELSE 2260 :'F
AR EJ VARA FLER ÆN 5 BAND I RAD.
1370 IF C(I0)>128 THEN I=C(I0)-128
: J=15 ELSE I=C(I0)-64 : J=1
1380 GOSUB 2460 : 'RADERA GAMMAL BR
ICKA OCH ATERSTÆLA KON
1390 C(I0)=C(I0)-1 : IF C(I0)=64 OR
 C(I0)=128 THEN C(I0)=0 :'-EN BRICK
A GAMMAL PLATS
1400 IF X=126 THEN D=0 : K1=I3 : IF
 J=1 THEN U2=U2-1 : X=246 : Y=58 :
I0=24 : GOSUB 900 : ELSE U1=U1-1 :
X=6 : Y=75 : I0=1 : GOSUB 900
1410 'FLYTTNING AV MARKØR
1420 K1=I3
1430 IF I0<12 THEN D=3 : GOSUB 900
:'H¬GER
1440 IF I0=12 THEN IF J=15 THEN D=1
 : GOSUB 900 ELSE PLAY"T250BA" : GO
TO 1560 :'UPP FØR VIT OCH UTGANG FØ
R SVART
1450 IF I0=13 THEN IF J=1 THEN D=5
: GOSUB 900 ELSE PLAY"T250BA" : GOT
O 1560 :'NER FØR SVART OCH UTGANG F
ØR VIT
1460 IF I0>12 THEN D=7 : GOSUB 900
:'VENSTER
1470 K1=K1-1 : IF K1<>0 THEN 1430
1480 IF U1<>0 AND Z=1 THEN IF C(I0)
 AND 128 THEN L=U1 : GOSUB 2010 :'U
TKØRNING AV VIT
1490 IF U2<>0 AND Z=2 THEN IF C(I0)
 AND 64  THEN L=U2 : GOSUB 2010 : '
UTKØRNING AV SVART
1500 IF C(I0)>64 THEN C(I0)=C(I0)+1
 :'+EN BRICKA
1510 IF C(I0)=0 THEN IF J=15 THEN C
(I0)=129 ELSE C(I0)=65 :'+EN BRICKA
NY PLATS
1520 'NY BRICKA
1530 IF C(I0)>128 THEN I=C(I0)-128
: J=15 ELSE I=C(I0)-64 : J=1
1540 IF I0>12 THEN I5=-3 : K=I ELSE
 I5=144 : K=I*-1
1550 LINE(X-5,I5+K*4)-(X+9,I5-1+K*4
),J,BF
1560 'TÆRNING=0
1570 K1=0 :'VID UTGANG EJ ALLA PRIC
KAR ANDVÆNDA
1580 IF POINT(103,169)=7 THEN IF J1
=1 THEN J1=0 ELSE I1=0 : PUTSPRITE1
,(104,170),1,I1 : I=X : X=143 : GOS
UB 1130 : X=I : GOTO 1600
```

**** BRÆDE SPIL AF SVEN-AKE ****

```
1590 IF POINT(137,169)=7 THEN IF J2
=1 THEN J2=0 ELSE I2=0 : PUTSPRITE0
,(138,170),1,I2 : I=X : X=109 : GOS
UB 1130 : X=I
1600 GOSUB 2080 :'KONTROLL OM NAGON
 HAR GATT UT HELT
1610 IF Z=2 THEN COLOR 15 : LINE(75
,180)-(96,190),12,BF : PSET(71,180)
,12 : PRINT#1,K+U1  ELSE COLOR 1 :
LINE(160,180)-(180,190),12,BF : PSE
T(157,180),12 : PRINT#1,J+U2
1620 IF K+U1=0 THEN F$="HEMSPEL" :
GOTO 1760
1630 IF J+U2=0 THEN F$="HEMSPEL" :
GOTO 1770
1640 IF J=0 AND U2<>0 THEN U3=1 : P
SET(26,180),12 : PRINT#1,"BAND" :'A
1650 IF K=0 AND U1<>0 THEN U4=1 : P
SET(190,180),12 : PRINT#1,"BAND" :'
B
1660 IF C(13)=131 AND C(14)=131 AND
 C(15)=131 AND C(16)=131 AND C(17)=
131 THEN F$="ENKELT KRONSPEL" : GOT
O 1760
1670 IF C(8)=67 AND C(9)=67 AND C(1
0)=67 AND C(11)=67 AND C(11)=67 THE
N F$="ENKELT KRONSPEL" : GOTO 1770
1680 IF C(13)=133 AND C(14)=133 AND
 C(15)=133 THEN F$="DUBBELT KRONSPE
L" : GOTO 1760
1690 IF C(10)=69 AND C(11)=69 AND C
(12)=69 THEN F$="DUBBELT KRONSPEL"
: GOTO 1770
1700 IF C(13)=135 AND C(14)=133 AND
 C(15)=131 THEN F$="TRAPP- SPEL" :
GOTO 1760
1710 IF C(10)=67 AND C(11)=69 AND C
(12)=71 THEN F$="TRAPP- SPEL" : GOT
O 1770
1720 IF C(13)=143 THEN F$="UPPSPEL"
 : GOTO 1760
1730 IF C(12)=79 THEN F$="UPPSPEL"
: GOTO 1790
1740 PLAY "t250A": RETURN
1750 '***** SLUT ------
1760 PSET(10,67),12 :PRINT#1, F$ "
  "A$;: GOTO 1780
1770 PSET(10,67),12 :PRINT#1, F$ "
  "B$;: GOTO 1780
1780 PSET(86,142),12 :PRINT#1,"Tryc
k ENTER"
1790 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 1790
ELSE RETURN 260
1800 '***** KONTROLL OM UTGANG ÆR T
ILLATEN
1810 'SPELARE A
1820  FOR L=1 TO 12
1830   IF C(L)>128 THEN BEEP : RETU
RN
1840  NEXT
1850  FOR L=19 TO 24
1860   IF C(L)>128 THEN BEEP : RETU
RN
1870  NEXT
1880  IF I4=1 THEN GOTO 1370 ELSE F
OR L=I0+1 TO 18
1890   IF C(L)>128 THEN BEEP : RETU
RN
1900  NEXT : GOTO 1370
1910 '***** SPELARE B
1920  FOR L=1 TO 6
1930   IF C(L)<128 AND C(L)>64 THEN
 BEEP : RETURN
1940  NEXT
1950  FOR L=13 TO 24
1960   IF C(L)<128 AND C(L)>64 THEN
 BEEP : RETURN
1970  NEXT
1980  IF I4=24 THEN 1370 ELSE FOR L
=7 TO I0-1
1990   IF C(L) AND 64 THEN BEEP : R
ETURN
2000  NEXT : GOTO 1370
2010 '***** BRICKA SKILJEVÆGGEN
2080 '***** KONTROL AV JAN OCH OM N
AGON HAR GATT UT HELT
2020 IF J=15 THEN LINE(121,144-L*4)
-(135,143-L*4),1,BF ELSE LINE(121,-
3+L*5)-(135,-4+L*4),15,BF
2030 L=L-1 : IF L<>0 THEN 2020
2040 IF C(I0)>128 THEN I=C(I0)-128
ELSE I=C(I0)-64
2050 IF I>1 THEN GOSUB 2460 : I=I-1
 : GOTO 2050
2060 C(I0)=0
2070 RETURN
2080 '***** KONTROL AV JAN OCH OM N
+GON HAR G+TT UT HELT
2090 I=0 : K=0 : J=0
2100  FOR L=1 TO 24
2110   IF L<7 AND U1<>0 THEN IF C(L
) AND 128 THEN I=I+1 : IF 6-I<U1 TH
EN F$=A$+" JAN" : COLOR 1 : RETURN
1770 :'A JAN
2120   IF L=10 THEN I=0
2130   IF L>18 AND U2<>0 THEN IF C(
L) AND 64 THEN I=I+1 : IF 6-I<U2 TH
EN F$=B$+" JAN" : COLOR 15 : RETURN
 1760 :'B JAN
2140   IF C(L)>128 THEN K=K+C(L)-12
8 ELSE IF C(L)>64 THEN J=J+C(L)-64
2150  NEXTL : RETURN
2160 '***** KONTROLL OM FLER ÆN 5 B
AND SPELARE A
2170 K=0 : I=1
2180 IF C(I)=129 THEN IF I=I4 THEN
K=K+1 : GOTO 2210 ELSE K=0
2190 IF I0=I THEN IF C(I)=130 THEN
K=0 : GOTO 2210
2200 IF C(I)>129 THEN K=K+1 ELSE K=
0
2210 IF K>5 THEN BEEP : RETURN
2220 IF I<12 THEN I=I+1 : GOTO 2180
2230 IF I=12 THEN I=24 : GOTO 2180
2240 IF I>13 THEN I=I-1 : GOTO 2180
2250 GOTO 1370
2260 '**** KONTROLL OM FLER ÆN 5 BA
ND SPELARE B
2270 K=0 : I=24
2280 IF C(I)=65 THEN IF I=I4 THEN K
=K+1 : GOTO 2310 ELSE K=0
2290 IF I0=I THEN IF C(I)=66 THEN K
=0 : GOTO 2310
2300 IF C(I)>65 AND C(I)<128 THEN K
=K+1 ELSE K=0
2310 IF K>5 THEN BEEP : RETURN
2320 IF I>13 THEN I=I-1 : GOTO 2280
2330 IF I=13 THEN I=1 : GOTO 2280
2340 IF I<12 THEN I=I+1 : GOTO 2280
2350 GOTO 1370
2360 '***** FAR A KØRA UT BAND
2370  FOR I=1 TO 6
2380   IF C(I)<66 THEN 1320
2390  NEXT : IF C(I4) AND 64 THEN U
2=C(I4)-64+U2 : GOTO 1370
2400 BEEP : RETURN
2410 '***** FAR B KØRA UT BAND
```

**** BRÆDE SPIL AF SVEN-AKE ****

```
2420  FOR I=19 TO 24
2430   IF C(I)=129 OR C(I)=0 THEN 1
320
2440  NEXT : IF C(I4) AND 128 THEN
U1=C(I4)-128+U1 : GOTO 1370
2450 BEEP : RETURN
2460 '***** RADERA GAMMAL BRICKA OC
H ÅTERSTÆLA KON
2470 IF I0>12 THEN I5=-3 : K=I ELSE
 I5=144 : K=I*-1
2480 IF X=126 THEN IF I0=0 THEN I5=
-3 : K=I ELSE I5=144 : K=I*-1
2490 LINE(X-5,I5+K*4)-(X+9,I5-1+K*4
),12,BF :'GRØNT STRECK
2500 'ÅTERSTÆLLA KON
2510 IF X=126 THEN L=-1 : GOTO 2580
2520 IF I=1  OR I=2            THEN L
=3 : GOTO 2580
2530 IF I=3  OR I=4  OR I=5  THEN L
=2 : GOTO 2580
2540 IF I=6  OR I=7  OR I=8  THEN L
=1 : GOTO 2580
2550 IF I=9  OR I=10 OR I=11 THEN L
=0 : GOTO 2580
2560 IF I=12 OR I=13 OR I=14 THEN L
=-1: GOTO 2580
2570 IF I=15                 THEN L
=-2: GOTO 2580
2580 IF I5=-3 THEN DRAW(X-L,I5+K*4)
-(X+4+L,I5-1+K*4),POINT(X+2,2),BF E
LSE    LINE(X-L,I5+K*4)-(X+4+L,I5-1
+K*4),POINT(X+2,138),BF
2590 RETURN
2600 '***** BLINK TILL TÆRNINGARNA
NÆR I1=I2 OCH 2DRAG FINS KVAR PÅ TÆ
RNINGEN.
2610 IF J1=1 THEN PUTSPRITE1,(104,1
70),J0,I1 ELSE PUTSPRITE1,(104,170)
,1,I1 : 'TÆRNING 1
2620 IF J2=1 THEN PUTSPRITE0,(138,1
70),J0,I2 ELSE PUTSPRITE0,(138,170)
,1,I2 :'TÆRNING 2
2630 IF J0=1 THEN J0=0 ELSE J0=1
2640 RETURN
2650 '***** ++++++ BESKRIVNING ++++
++
2660 '
2670 '
2680 '
2690 CLS:YM=0
2700 ME$="SVENSKT BRÆDSPEL" : GOSUB
 3090
2710 YM=YM-1 : ME$="...............
..." : GOSUB 3090
2720 ME$="Om det inte går att flytt
a någon" : GOSUB 3090
2730 ME$="bricka,stæll markøren på
BYTE." : GOSUB 3090
2740 ME$="Sedan trycker båda spelar
na på fire." : GOSUB 3090 : YM=YM+1
2750 ME$="Vid byte av tærning stæll
er man mar-" : GOSUB 3090
2760 ME$="køren øver tærningen och
trycker fire." : GOSUB 3090 : YM=YM
+1
2770 ME$="Vid flyttning av bricka s
tæller man" : GOSUB 3090
2780 ME$="markøren øver konen och t
rycker fire." : GOSUB 3090
2790 GOSUB 3130 : CLS : YM=0
2800 ME$="REGLER" : GOSUB 3090
2810 ME$="Spelet går ut på att vit
skall" : GOSUB 3090
2820 ME$="flytta alla sina brickor
till øvre" : GOSUB 3090
2830 ME$="vænstra 1/4 delen." : GOS
UB 3090
2840 ME$="Svart skall flytta sina b
rickor till" : GOSUB 3090
2850 ME$="nedre høgra 1/4 delen." :
 GOSUB 3090
2860 GOSUB 3130 : CLS : YM=0
2870 ME$="Vit får stælla mer æn 1 b
ricka på" : GOSUB 3090
2880 ME$="kon 12-24." : GOSUB 3090
2890 ME$="13              kon       24
" : GOSUB 3090
2900 ME$="□ □ □ □ □ □  □ □ □ □ □ □"
 : GOSUB 3090
2910 ME$="□ □ □ □ □ □  □ □ □ □ □ □"
 : GOSUB 3090
2920 ME$="" : GOSUB 3090
2930 ME$="□ □ □ □ □ □  □ □ □ □ □ □"
 : GOSUB 3090
2940 ME$="□ □ □ □ □ □  □ □ □ □ □ □"
 : GOSUB 3090
2950 ME$="1               kon       12
" : GOSUB 3090
2960 ME$="Svart får stælla mer æn 1
 bricka på" : GOSUB 3090
2970 ME$="kon 1-13." : GOSUB 3090
2980 GOSUB 3130 : CLS : YM=0
2990 ME$="Om det bara står en brick
a på konen," : GOSUB 3090
3000 ME$="får motståndaren køra ut
den." : GOSUB 3090
3010 ME$="Det finns flera sætt att
vinna.Ett av" : GOSUB 3090
3020 ME$="dem ær att gå ut med alla
 brickor." : GOSUB 3090
3030 ME$="Nær alla brickor finns i
sista" : GOSUB 3090
3040 ME$="fjærdedelen,kan man gå ut
." : GOSUB 3090
3050 ME$="Før mer detaljerade regle
r" : GOSUB 3090
3060 ME$="se Svenskt Bræde eller" :
 GOSUB 3090
3070 ME$="Backgammon som liknar Bræ
de." : GOSUB 3090
3080 GOSUB 3130 : GOTO 260
3090 'SKRIV I MITTEN
3100 XM=((39-LEN(ME$))/2)
3110 LOCATE XM,YM : PRINT ME$
3120 YM=YM+2 : RETURN
3130 'TRYCK EN TANGENT
3140 LOCATE 0,23 : PRINT CHR$(27)+"
p" " Tryck ENTER. " CHR$(27)+"q" ;
3150 IF INKEY$="" THEN 3150
3160 RETURN
3170 'svenska tecken
3180 DATA 50,0,70,8,78,88,78,0
3190 DATA 0,50,0,70,88,88,70,0
3200 DATA 20,0,70,8,78,88,78,0
3210 DATA 50,0,70,88,F8,88,88,0
3220 ' ========================
3230 ' = TÆRNINGAR 1-6 o MARKØR =
3240 ' ========================
3250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,01,80,03,C0,03,C0,01,80,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
:'1
3260 ' ========================
3270 DATA 00,06,00,0F,00,0F,00,06,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,60,00,F0,00,F0,00,60,00
:'2
```

**** BRÆDE SPIL AF SVEN-AKE ****

```
3280 ' ===============>===========
3290 DATA 00,06,00,0F,00,0F,00,06,0
0,00,00,00,01,80,03,C0,03,C0,01,80,
00,00,00,00,60,00,F0,00,F0,00,60,00
:'3
3300 ' ============================
3310 DATA 60,06,F0,0F,F0,0F,60,06,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,60,06,F0,0F,F0,0F,60,06
:'4
3320 '======>=====================
3330 DATA 60,06,F0,0F,F0,0F,60,06,0
0,00,00,00,01,80,03,C0,03,C0,01,80,
00,00,00,00,60,06,F0,0F,F0,0F,60,06
:'5
3340 '============================
3350 DATA 60,06,F0,0F,F0,0F,60,06,0
0,00,00,00,60,06,F0,0F,F0,0F,60,06,
00,00,00,00,60,06,F0,0F,F0,0F,60,06
:'6
3360 '============================
3370 DATA 20,00,50,00,A8,00,50,00,2
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
:'MARKØR
```

RETTELSER TIL SVI

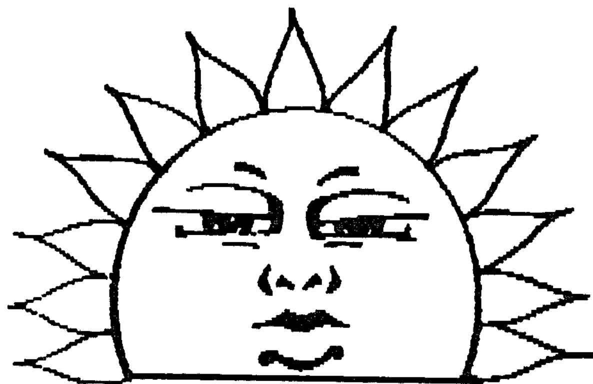
```
60 SCREEN,0 : COLOR 12,12,12 : SCRE
EN1 : DEFINTI-J
270 COLOR15 : CLEAR : SCREEN 0,0 :
WIDTH 39 : DIM C(25) : DEFINT D-Z :
 CLICK OFF
280  RESTORE 3210 : FOR I=0 TO 7 :
READ A$ : VPOKE 2520+I,VAL("&H"+A$)
 : NEXT I
650 LOCATE126,161 :PRINT"B" : LOCAT
E126,169 : PRINT "Y" :LOCATE126,177
 :PRINT "T" : LOCATE126,185 : PRINT
"E"
770 IF Z=1 THEN Z=2 : E=A : COLOR 1
5 : LOCATE 95-(LEN(A$)*6),170 : PRI
NT  A$ ELSE Z=1 : E=B : COLOR 1  :
LOCATE165,170 : PRINT B$
1610 IF Z=2 THEN COLOR 15 : LINE(80
,180)-(96,190),12,BF : LOCATE 77,18
0 : PRINT  K+U1  ELSE COLOR 1 : LIN
E(160,180)-(176,190),12,BF : LOCATE
 159,180 : PRINT J+U2
1640 IF J=0 AND U2<>0 THEN U3=1 : L
OCATE10,180 : PRINT "BINDA BAND" :'
A
1650 IF K=0 AND U1<>0 THEN U4=1 : L
OCATE190,180 : PRINT "BINDA BAND" :
'B
1760 LOCATE 10,67 :PRINT F$ " GRATT
IS "A$;: GOTO 1780
1770 LOCATE 10,67 :PRINT F$ " GRATT
IS "B$;: GOTO 1780
1780 LOCATE 96,142 :PRINT"Tryck ENT
ER"
2580 IF I5=-3 THEN LINE(X-L,I5+K*4)
-(X+4+L,I5-1+K*4),POINT(X+2,2),BF E
LSE    LINE(X-L,I5+K*4)-(X+4+L,I5-1
+K*4),POINT(X+2,138),BF
2660 RESTORE 3180 :'SVENSKA TECKEN
2670  FOR J=1 TO 3 : FOR I=0 TO 7 :
 READ A$ : VPOKE (2768+I)+(J*8),VAL
("&H"+A$) : NEXT I : NEXT J
2680  FOR I=0 TO 7 : READ A$ : VPOK
E 2520+I,VAL("&H"+A$) : NEXT I
```

LILLE SJOV
RUTINE AF JOHNNY

```
1 'LILLE SJOV RUTINE OMSAT
2 'FRA MSX 2 BASIC TIL MSX1
3 'AF JOHNNY B GOOD
4 '******************* HEJ
5 '
10 SCREEN3
20 COLOR ,10,10:CLS
30 LINE(80,76)-(176,108),8,BF
40 FORY=80TO104STEP4
50 FORX=84TO172STEP4
60 READP
70 IFP=0THENBEEPELSE100 'MSX 2 RET
 TIL: IFP=0THENSETBEEP1ELSE100
80 PSET(X,Y),15:BEEP
90 GOTO 120
100 'SETBEEP2 'MSX 2 FJERN REMTEGN
ET
110 PSET(X,Y),4:BEEP
120 NEXTX
130 NEXTY
140 GOTO 140
150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
160 DATA 0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0,0,0
,1,0,0,0,1,1,1,0,1,0
170 DATA 0,1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0
,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0
180 DATA 0,1,1,1,0,1,1,0,0,1,0,0,0
,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0
190 DATA 0,1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0
,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0
200 DATA 0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0
210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
220 '
230 'HELLO RUTINE
```



FORBEHOLDT POSTVÆSENET



REDAKTIONEN ØNSKER ALLE LÆSERE
EN RIGTIG GOD SOMMERFERIE!!!!!



VI SES IGEN
I
AUGUST